# *МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ*

# «Кировская средняя школа им. А. Москвичёва» Светлоярского муниципального района Волгоградской области

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТОна педсовете школыПротокол №от « » августа 2021г. | УТВЕРЖДАЮДиректор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Г.Пугачёва« » августа 2021г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# по биологии на 2021-2022г

# Количество часов: 68 Уровень: базовый

# Ступень обучения (класс): 7

# Учитель: Ходырева Маргарита Ильинична

 Программа разработана на основе примерной программы по биологии, авторской программы И.Н. Пономаревой (Биология 5-9 классы)

п. Кирова 2021г

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального образовательного стандарта, учитывая новые методы, технологии и требования, предъявляемые к учебной деятельности в преддверии ФГОС ООО; учебного плана, примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы «Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы» И.Н.Пономарёва, Т.С. Сухова, В.И. Строганов и др. Вентана-Граф, 2011 г.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

**Для учителя:**

* В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. «Биология. Животные» Учебник для 7 класса, М.:Вента-Граф, 2014г.288с;
* Л.В. Тихонова, В.Б. Захаров, В.А. Игнатов, «Дидактические карточки-задания по биологии 7 класс»,М.:Вента-Граф, 2010 г.;
* DVD«Школа 1С» Биология 7 класс;
* В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов, С.П. Шаталова, А.О. Шубин «Экология животных 7 класс», М.:Вента-Граф, 2008 г.;
* С.В. Суматохин, В.С. Кучменко, «Рабочая тетрадь 7 класс № 1-2», », М.:Вента-Граф, 2012 г.;

**Для ученика:**

* В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. «Биология. Животные» Учебник для 7 класса, М.:Вента-Граф, 2014г;
* С.В. Суматохин, В.С. Кучменко, «Рабочая тетрадь 7 класс № 1-2», », М.:Вента-Граф, 2012 г.;

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что данная программа включает в себя: сведения о многообразии животного мира и его систематике, в ней отражены родственные отношения между организмами и история развития животного мира. В процессе обучения у учащихся складываются представления о целостности организма как биосистемы, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой. На конкретном материале учащиеся имеют возможность изучать биогеоценотическое и практическое значение животных, необходимость рационального использования и охраны животного мира. Экологические понятия вводятся с первых уроков при ознакомлении с многообразным проявлением свойств организмов, взаимосвязями животных с окружающей средой.

В целях обеспечения понимания учащимися родственных отношений между организмами, системы животного мира, которая отражает длительную эволюцию животных, изучение ведется в эволюционной последовательности по мере усложнения от простейших организмов к млекопитающим. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей и с учетом возрастных особенностей развития учащихся.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности. Система уроков ориентирована не на передачу «готовых знаний», а на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу, подбору информации и ее грамотному представлению.

Программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

1. Проверочных/контрольных работ – 13 (из них с применением электронных тестов - 9);
2. Лабораторных работ – 10 (из них в виде интерактивной работы - 6);
3. Практических/самостоятельных работ – 15 (из них с использованием ИКТ - 8);

Рабочая программа имеет целью развитие у учащихся понимания величайшей ценности жизни, ценности биологического разнообразия и способствует решению следующих задач изучения биологии на 2 ступени образования:

* формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы;
* формирование экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
* формирование у учащихся технологической грамотности, т.е. умения решать учебные и практические задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий;
* помочь учащимся, используя ИКТ, научиться поиску информации, ее анализу и использованию, а также оценке информации;
* показать возможности использования ИКТ технологий для представления своего проекта или исследовательской работы;
* создание условий для приобретения опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
* воспитание ответственности, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
* создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с интересами и способностями ребенка.

Данная программа составлена для реализации курса «Биология. Животные», который является частью курса «Биология», изучаемого в средней школе с 6 по 11 класс и разработан в логике концентрической структуры.

Ключевая идея курса заключается в повышении биологической грамотности учащихся.

Специфика курса биологии требует особой организации учебной деятельности школьников в форме:

* индивидуальной работы с увеличительными приборами;
* индивидуальной или групповой работы во время лабораторных и практических работ с живыми объектами, коллекциями живых организмов или муляжами;
* интерактивной лабораторной работы;
* индивидуальной или групповой исследовательской работы;
* экскурсии в живую природы или заочной экскурсии с использованием видео или презентаций учителя или учащихся;

Биологическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества.

Практическая сторона биологического образования связана с формированием познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием универсальных умений на основе практической деятельности, духовная – с эстетическим, эмоциональным и общекультурным развитием человека, как личности.

Практическая полезность изучения биологии обусловлена тем, что биология – это фундаментальная наука, которая является основой для многих отраслей. К ним можно отнести селекцию и генетику, биотехнологию, медицину, а также отрасли производств, которые непосредственно связаны с различными живыми организмами, как то, сельское хозяйство, очистка сточных вод, строительство, создание технических устройств и систем на основе принципов организации, свойств, функций и структур живой природы. Велика роль биологических знаний для сохранения жизни на Земле и защите биоразнообразия.

Духовная сторона связана с творческим отражением природы, т.е. с культурой и моральной стороной развития личности.

Без базовой биологической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как биология - это неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Биологическое образование вносит свой вклад в защиту окружающей среды, в развитие направлений природопользования и познание законов природы.

Обучение биологии дает возможность с использованием системно-деятельностного подхода формировать у учащихся универсальные учебные действия:

1. Личностные – знание основных принципов и правил отношения к живой природе; мотивация, направленная на ее изучение, с помощью новейших технологий, умение доказывать и защищать свои идеи, объективно оценивать работу окружающих, использовать возможности ресурсов единой образовательной информационной среды для самообразования и подготовки к проверочным работам;
2. Регулятивные - умение видеть проблему, ставить учебную задачу, планировать работу и корректировать ее по мере выполнения учебной задачи;
3. Познавательные - умение ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, работать с разными источниками информации, в том числе с ресурсами сети Интернет, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
4. Коммуникативные – умение работать в паре и в команде, организация совместной работы, умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии или представления предметного содержания, представлять информацию в электронном виде с использованием привычных форматов приложений (PowerPoint,Excel,Word).

Новизна данной программы определяется тем, что она построена на принципиально новой содержательной основе – биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей и многомерности разнообразия уровней организации жизни, особенностей разных сред жизни; на основе понимания биологии как науки и явления культуры. В данной программе усилена практическая направленность деятельности учащихся, что способствует развитию естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических методов, технологий и систем оценивания:

1. развивающее обучение;
2. проблемное обучение;
3. разноуровневое обучение;
4. коллективную систему обучения;
5. технологию изучения изобретательских задач (ТРИЗ);
6. исследовательские методы в обучении;
7. проектные методы обучения;
8. технологию использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
9. обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
10. информационно-коммуникационные технологии;
	1. презентационные технологии;
	2. цифровой микроскоп;
	3. системы голосования для оценивания работы и составления рейтинга учащихся;
	4. элементы дистанционного образования (работа с тестами на сайте преподавателя при подготовке к контрольным работам);
	5. дистанционные олимпиады (повышение мотивации к учению и самообразованию);
	6. программные педагогические средства (1С: Школа Биология. Животные);
	7. электронные тесты с использованием АИС «Знак»;
	8. возможности сети Интернет – интерактивные лабораторные и практические работы по биологии ([www.virtulab.net](http://www.virtulab.net));
	9. мобильный класс (для проведения лабораторных работ, работы с нелинейными текстами и подготовке исследовательских и проектных работ);
	10. электронная почта для предварительного ознакомления с работами учащихся;
11. здоровьесберегающие технологии;

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах экскурсий, исследовательской и проектной работы, предметных и межпредметных игр и конкурсов, олимпиад очных и дистанционных.

Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов |
| 1 | Общие сведения о мире животных.  | 4 |
| 2 | Строение тела животных. | 3 |
| 3 | Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные | 5 |
| 4 | Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные | 2 |
| 5 | Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 6 |
| 6 | Тип Моллюски | 5 |
| 7 | Тип Членистоногие | 7 |
| 8 | Тим Хордовые | 33 |
| 9 | Резерв | 3 |
|  | **Итого:** | **68** |

Поурочное планирование

проведения занятий по биологии в 7-х классах

в 2015-2016 учебном году

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  | №урока | Тема урока | Основные термины и понятия | Формируемые умения и навыки | Материал повторения | Использование ИКТ | Домашнее задание | КЭСы | Коррекция  |
| **Тема 1. Общие сведения о мире животных (4 часа)** |
| 1 неделя сентября |  | Правила техники безопасности и их соблюдение на уроках в кабинете биологии. Зоология - наука о животных. | зооологияз | - знать понятие «зоология»- знать сходство и различия животных и растений |  | Презентация,видеофрагмент  | № 1вопр |  |  |
| 1 неделя сентября |  | Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Роль и место животных в природных сообществах.  | Среды жизни, место обитание, хищничество, симбиоз, конкуренция, паразитизм, квартиранство, экосистема, пищевые связи, биогеоценоз | - знать типы взаимоотношений животных в природе- знать среды жизни животных | Зоология, дикие, домашние животные | Презентация, фото | № 2 вопр |  |  |
| 2 неделя сентября |  | Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных. | Классификация, вид, популяция, систематика, царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид | - знать классификацию животных, и их систематические группы- знать понятия «вид», «популяция», «систематика» | Среды жизни, место обитание, хищничество, симбиоз, конкуренция, паразитизм, квартиранство | Презентация, схема | № 3 вопр |  |  |
| 2 неделя сентября |  | Краткая история развития зоологии. | Позвоночные, беспозвоночные | - знать роль академических экспедиций в изучении животного мира- знать этапы развития науки зоологии | вид, популяция, систематика, царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид | Презентации, фото | № 4 вопросы |  |  |
| **Тема 2. Строение тела животных (3 часа)** |
| 3 неделя сентября |  | Клетка. Ткани. | Клетка, цитология, клеточная мембрана, цитоплазма, обмен веществ, вакуоль, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр | - знать основные органоиды клетки и их функции- уметь объяснить чем отличаются клетки животных от клеток растений | Позвоночные, беспозвоночные | Презентации, схема | №5 |  |  |
| 3 неделя сентября |  | Органы и системы органов | Дыхательная система, выделительная, кровеносная, | - знать план строения тела животных- знать основные системы органов животных, их функции | Клетка, цитология, клеточная мембрана, цитоплазма, обмен веществ, вакуоль, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр | Презентации, схема | №6 вопросы, под-ка к к.р. №1 |  |  |
| 4 неделя сентября |  | Контрольная работа №1 на тему: «Общие сведения о мире животных. Строение тела животных». |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| **Тема 3. Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные ( 5 часов)** |
| 4 неделя сентября |  | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. | Ложноножки, вакуоль, циста | - знать среду обитания, строение и передвижение амебы- знать разнообразие саркодовых | цитология, клеточная мембрана, цитоплазма, обмен веществ, вакуоль, ядро, хромосомы, органоиды, | Презентация, фото | № 9 вопр. |  |  |
| 1 неделя октября-сентября |  | Класс Жгутиконосцы. Многообразие простейших. | Жгутиконосцы, жгутик, глазок, базальное тельце, вольвокс, автотрофное, гетеротрофное питание | - знать среду обитания и внешнее строение эвглены зеленой- знать разнообразие жгутиконосцев | Ложноножки, вакуоль, циста | Презентация | № 10 вопр., под-ка к л.р. №1 |  |  |
|  1 неделя октября |  | Тип Инфузории, или Ресничные. Лабораторная работа №1 на тему: «Строение и передвижение инфузории-туфельки». | Порошица, конъюгация | - знать среду обитания, строение и передвижение инфузории-туфельки- знать многообразие инфузорий | Жгутиконосцы, жгутик, глазок, базальное тельце, вольвокс, автотрофное, гетеротрофное питание | Презентация, видеофрагмент | № 11  |  |  |
| 2 неделя октября |  | Многообразие простейших. Подготовка к контрольной работе. | Дизентерия, малярийный плазмодий, споровики | - знать общие черты простейших, их функции- знать меры предупреждающие заболевание амебной дизентерией и малярией | Порошица, конъюгация | Презентация, видеофрагмент | № 12 , под-ка к к.р. №2 |  |  |
| 2 неделя октября |  | Контрольная работа № 2 по теме : «Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные» |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| **Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные ( 2 часа)** |
| 3 неделя октября |  | Анализ контрольной работы № 2. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра. | Кишечнополост-ные |  |  | Презентация, видеофрагменты  | №13Под-ка к к.р.№2 |  |  |
| 3 неделя октября |  | Морские кишечнополостные. |  |  |  |  | №14  |  |  |
| **Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов)** |
| 4 неделя октября |  | Тип Плоские черви. Белая планария | Мезодерма, паренхима, глотка, кишечник, семяпроводы, яйцеводы | - знать места обитания и общие черты строения | Кишечнополостные | Презентация, видеофрагмент | №15, вопросы |  |  |
| 4 неделя октября |  | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни | Сосальщики, кутикула, присоски, крючки | - знать цикл развития печеночного сосальщика- знать приспособления свиного цепня к паразитическому образу жизни- знать меры защиты от заражения паразитическими червями- уметь объяснить как отражается влияние среды обитания на строении паразитических червей | Мезодерма, паренхима, глотка, кишечник, семяпроводы, яйцеводы | Презентация, видеофрагмен, схема | №16 вопросы |  |  |
| 5 неделя октября |  | Тип Круглые черви. Класс Нематоды. | Первичная полость тела, анальное отверстие, выделительное отверстие, щетинки  | - знать внешнее и внутреннее строение Круглых червей | Сосальщики, кутикула, присоски, крючки | презентации | №17 вопросы, под-ка к л.р.№2 |  |  |
| 5 неделя октября |  | Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви | Гидроскелет, сегменты, щупальца, усики, параподии | - знать место обитание, строение и жизнедеятельность многощетинковых червей | Первичная полость тела, анальное отверстие, выделительное отверстие, щетинки | Таблица, схема, презентация | №18, вопросы, под-ка к л.р.№2 |  |  |
|  2 неделя ноября |  | Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа №2 на тему: «Изучение внешнего строения дождевого червя».Подготовка к контрольной работе. | Мускулатура, гермафродиты, перекрестное оплодотворение | - знать места обитания и внешнее строение дождевого червя, пиявки | Гидроскелет, сегменты, щупальца, усики, параподии | Таблица, презентация | №19 вопросы, под-ка к к.р. №3 |  |  |
| 2 неделя ноября |  | Контрольная работа №3 на тему: «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви». |  |  | Экосистема, свойства биогеоценоза | Фото, схема, презентация | Повторение |  |  |
| **Тема 6. Тип Моллюски (5 часов)** |
| 3 неделя ноября |  | Анализ контрольной работы № 3. Общая характеристика типа Моллюски Лабораторная работа №3 на тему: « Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков». | Асимметрия, мантия, терка, слюнные железы, нога, печень, жабры, сердце, почки,  | - знать внешнее и внутреннее строение моллюсков- умение объяснить роль моллюсков в природе и жизни человека | Мускулатура, гермафродиты, перекрестное оплодотворение | Презентация, видеофрагмент | №20, вопросы |  |  |
| 3 неделя ноября |  | Класс Брюхоногие моллюски | Легкие, жабры, аорта, артерии, желудок, предсердия, капилляры | - знать среду обитания, внешнее и внутреннее строение- уметь объяснить роль в природе и значение для человека | Асимметрия, мантия, терка, слюнные железы, нога, печень, жабры, сердце, почки, | Видеофрагмент, презентация | № 21, вопросы |  |  |
| 4 неделя ноября |  | Класс Двустворчатые моллюски | Биссус, сифоны, жемчуг | - знать особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности двустворчатых моллюсков- уметь объяснить значение двустворчатых моллюсков в природе и жизни человека | Легкие, жабры, аорта, артерии, желудок, предсердия, капилляры | Презентация, фото | №22, вопросы |  |  |
| 4 неделя ноября |  | Класс Головоногие моллюски | Воронка, хрящевой череп, роговые челюсти, мозг | - знать особенности внешнего строения и передвижения головоногих моллюсков | Биссус, сифоны, жемчуг | Презентация, фото | №23, вопросы |  |  |
| 1 неделя декабря |  | Контрольная работа №4 на тему: « Тип Моллюски». |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| **Тема 7. Тип Членистоногие (7 часов)** |
| 1 неделя декабря |  | Класс Ракообразные | Брюшко, головогрудь, хитин, фасеток, ногочелюсти, гемолимфа, зеленые железы, клешни | - знать образ жизни, внешнее и внутреннее строение речного рака- знать роль ракообразных в природе  | Биссус, сифоны, жемчуг | Видеофрагмент, фото | №24, вопросы |  |  |
| 2 неделя декабря |  | Класс Паукообразные | Хелицер, паутина, ногощупальца, трахея, мальпигиевы сосуды | - знать образ жизни, внешнее и внутреннее строение паукообразных- знать значение паукообразных | Брюшко, головогрудь, хитин, фасеток, ногочелюсти, гемолимфа, зеленые железы, клешни | Фото, таблица | №25, вопросыПод-ка к л.р. №4 |  |  |
| 2 неделя декабря |  | Класс Насекомые. Лабораторная работа №4 на тему: «Изучение коллекций насекомых – вредителей сада, огорода, комнатных растений, мер борьбы с ними». | Крылья, трахея, мальпигиевы сосуды | - знать внешнее и внутреннее строение черного таракана- знать образ его жизни | Хелицер, паутина, ногощупальца, трахея, мальпигиевы сосуды |  фото, презентация | №26, вопросы |  |  |
| 3 неделя декабря |  | Типы развития насекомых | Стрекозы, прямокрылые, равнокрылые, клопы, бабочки, двукрылые, перепончатокрылые | - знать насекомых с неполным и полным превращением- знать признаки основных групп насекомых | Крылья, трахея, мальпигиевы сосуды | Презентация, фото | №27, вопросы |  |  |
| 3 неделя декабря |  | Пчелы и муравьи- общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых.  | Общественные насекомые, рабочие пчелы, матка, трутни, перга, медовый зобик, тутовый шелкопряд | - знать общественных насекомых- уметь объяснить почему муравьев и пчел относят к общественным насекомым | Стрекозы, прямокрылые, равнокрылые, клопы, бабочки, двукрылые, перепончатокрылые | Видеофрагмент, презентация, таблица | №28, вопросы |  |  |
| 4 неделя декабря |  | Насекомые- вредители растений. Подготовка к контрольной работе «Тип Членистоногие» | Вредители сельскохозяйственных культур, методы борьбы с ними | - знать вредителей селькохозяйственных культур- знать методы борьбы с ними | Общественные насекомые, рабочие пчелы, матка, трутни, перга, медовый зобик, тутовый шелкопряд | Видеофрагмент, презентация, | №29 |  |  |
| 4 неделя декабря |  | Контрольная работа №5 на тему: «Тип Членистоногие». |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| **Тема 8. Тип Хордовые (33 часа)** |
| 3 неделя января |  | Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные. | Бесчерепные, ланцетник, черепные, хорда, нервная трубка, околожаберная полость. | - знать общие признаки хордовых животных- знать особенности внутреннего строения хордовых животных | Вредители сельскохозяйственных культур, методы борьбы с ними | Видеофрагмент, презентация | №31, вопросы, под-ка к л.р.№5 |  |  |
| 3 неделя января |  | Подтип черепные. Общая характеристика. Рыбы. Общая характеристика. Лабораторная работа №5 на тему: «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы». | Хвост, чешуи, плавники, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, орган равновесия. | - знать внешнее строение и особенности передвижения рыб | Бесчерепные, ланцетник, черепные, хорда, нервная трубка, околожаберная полость. | презентация | №32, вопросы, под-ка к л.р. №6 |  |  |
| 4 неделя января |  | Внутреннее строение костной рыбы. Внутреннее строение и особенности размножения рыб. Лабораторная работа №6 на тему: «Внутреннее строение рыбы» | Позвоночник, ребра, жаберные дуги, пояса конечностей, плавательный пузырь, головной мозг, спинной мозг, мочеточники, мочевой пузырь | - знать внутреннее строение рыбы | Хвост, чешуи, плавники, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, орган равновесия. | Видеофрагмент, презентация | №33, вопросы |  |  |
| 4 неделя января |  | Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы. | Костные рыбы, лучеперые, костистые рыбы, осетрообразные, лопастеперые рыбы, двоякодышащие, кистеперые | - знать основные систематические группы рыб | Позвоночник, ребра, жаберные дуги, пояса конечностей, плавательный пузырь, головной мозг, спинной мозг, мочеточники, мочевой пузырь | Видеофрагмент, презентация | №34, вопросы |  |  |
| 5 неделя января |  | Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана. | Рыболовство, сельдеобразные, трескообразные, карпообразные, лососевые рыбы, прудовое хозяйство, акклиматизация. | - знать какие рыбы разводят в прудовых хозяйствах, каково их практическое значение- уметь объяснить значение прудов полного прудового хозяйства | Костные рыбы, лучеперые, костистые рыбы, осетрообразные, лопастеперые рыбы, двоякодышащие, кистеперые | Видеофрагмент, презентация | №35, под-ка к к.р.№6 |  |  |
| 5 неделя января |  | Контрольная работа №6 на тему: «Подтип Бесчерепные и Черепные». |  |  | Повторение |  |  |  |  |
| 1 неделя февраля |  | Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки. Лабораторная работа №7 на тему: «Изучение скелета лягушки». | Шейный,туловищный, крестцовый и хвостовой отделы позвоночника | - знать внешнее и внутреннее строение земноводных-знатьместа обитания земноводных | Рыболовство, сельдеобразные, трескообразные, карпообразные, лососевые рыбы, прудовое хозяйство, акклиматизация. | Видеофрагмент, презентация, фото | №36, вопросы, под-ка к л.р.№8 |  |  |
| 1 неделя февраля |  | Строение и деятельность систем внутренних органов. Лабораторная работа №8 на тему: «Изучение внутреннего строения лягушки». | Тонкий кишечник, толстый кишечник, клоака, большой и малый круг кровообращения | - знать внутреннее строение лягушки-знать строение и функции пищеварительной системы, органов дыхания, кровеносную систему | Шейный,туловищный, крестцовый и хвостовой отделы позвоночника | Видеофрагмент, презентация, фото | №37, вопросы |  |  |
| 2 неделя февраля |  | Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных.  | Зимовка, годовой жизненный цикл, оцепенение | - знать размножение и развитие земноводных | Тонкий кишечник, толстый кишечник, клоака, большой и малый круг кровообращения | презентация, схема  | №38 |  |  |
| 2 неделя февраля |  | Многообразие земноводных. | головастик, регенерация, амфибии | - значение земноводных в природе и жизни человека | Зимовка, годовой жизненный цикл, оцепенение | презентация, схема | № 39 под-ка к к.р.№7 |  |  |
| 3 неделя февраля |  | Контрольная работа №7 на тему: «Класс Земноводные». |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| 3 неделя февраля |  | Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся ( на примере ящерицы). Лабораторная работа №9 на тему: «Изучение внешнего строения пресмыкающихся». | Роговой покров, выползок, шея, грудная клетка. | - знать особенности внешнего строения пресмыкающихся- знать особенности строения скелета связанных с их жизнью на суше | Зимовка, годовой жизненный цикл, оцепенение, головастик, регенерация, амфибии | Видеофрагмент, презентация, фото | №40, вопросы |  |  |
| 4 неделя февраля |  | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся | Желудочный сок, ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочевая кислота, спячка | - знать строение кровеносной , нервной системы пресмыкающихся- знать особенности поведения рептилий которые способствуют успешному размножению | Роговой покров, выползок, шея, грудная клетка. | презентация, фото | №41, вопросы |  |  |
| 4 неделя февраля |  | Многообразие пресмыкающихся | Сросшиеся веки, костный панцирь,  | - знать представителей пресмыкающихся, их значение | Желудочный сок, ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочевая кислота, спячка | презентация, фото | №42, |  |  |
| 1 неделя марта |  | Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. | динозавры, котилозавры | - знать роль пресмыкающихся в природе и жизни человека | Сросшиеся веки, костный панцирь | презентация, фото | №43 Под-ка к к.р.№ 8 |  |  |
| 1 неделя марта |  | Контрольная работа №8 на тему: «Класс Пресмыкающиеся» |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| 2 неделя марта |  | Общая характеристика класса Птицы. Среда обитания. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа №10 на тему: «Внешнее строение птицы. Строение перьев». | Клюв, надклювье, контурные перья, пух, опахало, очин, копчиковая железа. | - знать особенности внешнего строения птиц, типы перьев, их значение | Сросшиеся веки, костный панцирь, динозавры, котилозавры, гаттерия. | презентация, видеофрагмент | №44, вопросы,Под-ка к л.р..№11 |  |  |
| 2 неделя марта |  | Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц. Лабораторная работа №11 на тему: «Строение скелета птицы» | Спинная кость, открытый таз, вилочка, крылья, пряжка, цевка, подключичные мышцы | - знать строение скелета птицы-знать особенности расположения и строения мышц птиц, строение таза | Клюв, надклювье, контурные перья, пух, опахало, очин, копчиковая железа. | презентация, видеофрагмент | №45, вопросы, |  |  |
| 3 неделя марта |  | Внутреннее строение птиц: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы | Мускульный желудок, нижняя гортань, голосовые связки, воздушные мешки, двойное дыхание | - знать внутреннее строение птиц-знать строение дыхательной, пищеварительной, кровеносной систем | Спинная кость, открытый таз, вилочка, крылья, пряжка, цевка, подключичные мышцы | презентация | №46, вопросы |  |  |
| 3 неделя марта |  | Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц. Лабораторная работа №12 на тему: «Изучение строения куриного яйца» | Яйцевые оболочки, зародышевый диск, халазы, выводковые птицы | - знать особенности строения органов размножения птиц- знать этапы формирования яйца до его откладывания | Мускульный желудок, нижняя гортань, голосовые связки, воздушные мешки, двойное дыхание | Презентация, схема | №47 вопросы |  |  |
| 4 неделя марта |  | Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц. Значение и охрана птиц. | Пингвины, страусовые, птицы леса, водоплавающие, хищные | - знать основные группы этого класса- уметь объяснить понятие «экологические группы птиц» | Яйцевые оболочки, зародышевый диск, халазы, выводковые птицы | Презентация, видеофрагмент | №48, 49 вопросы, под-ка к к.р. №9 |  |  |
| 4 неделя марта |  | Контрольная работа №9 на тему: «Класс Птицы» |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| 2 неделя апреля |  | Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих | Ушные раковины, шерсть, остевые волосы, подшерсток, волосяная сумка, млечные железы, пахучие железы | - знать общие признаки млекопитающих- знать строение кожи млекопитающих, железы | Пингвины, страусовые, птицы леса, водоплавающие, хищные | Презентация, видеофрагмент | №51вопросы, под-ка к л.р.№13 |  |  |
| 2 неделя апреля |  | Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная системы. Лабораторная работа №13 на тему: «Строение скелета млекопитающих» | Диафрагма, губы, резцы, клыки, предкоренные, коренные, сложный желудок | - знать внутреннее строение млекопитающих- знать особенности строения скелета головы, туловища, конечностей | Ушные раковины, шерсть, остевые волосы, подшерсток, волосяная сумка, млечные железы, пахучие железы | Презентация | №52вопросы,  |  |  |
| 3 неделя апреля |  | Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы | Преддверие рта, желудок, яйцевод, печень, пищевод, легкие, сердце | - знать строение пищеварительной, дыхательной, кровеносной и выделительной систем | Диафрагма, губы, резцы, клыки, предкоренные, коренные, сложный желудок | Презентация | №52вопросы,  |  |  |
| 3 неделя апреля |  | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих | Плацента, линька, зимовка | - знать происхождение и многообразие млекопитающих- знать размножение и развитие млекопитающих | Преддверие рта, желудок, яйцевод, печень, пищевод, легкие, сердце | Презентация, видеофрагмент | №53вопросы,  |  |  |
| 4 неделя апреля |  | Высшие, или Плацентарные, звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные | Отряды насекомые, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные | - знать по каким признакам отряд Насекомоядные относится к наиболее примитивным плацентарным млекопитающим | Плацента, линька, зимовка | Презентация | №55вопросы,  |  |  |
| 4 неделя апреля |  | Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные | Ласты, зубатые и усатые киты, китовый ус, копыта, жвачка, цедильный аппарат | - знать особенности строения и образа жизни отрядов Ластоногие и Китообразные | Отряды насекомые, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные | Презентация, видеофрагмент, фото | №56вопросы,  |  |  |
| 5 неделя апреля |  | Отряд Приматы. Экологические группы Млекопитающих.  | Мимика, ногти | - знать черты строения отряда- уметь объяснить сходства людей с другими представителями семейства Человекообразных обезьян | Ласты, зубатые и усатые киты, китовый ус, копыта, жвачка, цедильный аппарат | Презентация видеофрагмент, фото | №57вопросы,  |  |  |
| 5 неделя апреля |  | Значение Млекопитающих для человека. | Домашние звери, молочные, мясные, овцеводство | - знать направления животноводства, предков домашних животных | Мимика, ногти | Презентация видеофрагмент, фото | №59вопросы,  |  |  |
| 1 неделя мая |  | Контрольная работа № 10 на тему: «Класс Млекопитающие» |  |  |  |  | Повторение |  |  |
| 2 неделя мая |  | Доказательства эволюции животного мира | Палеозой, мезозой, кайнозой, эволюция | - знать стадии эмбрионального развития позвоночных- знать факторы эволюции органического мира | Домашние звери, молочные, мясные, овцеводство | Презентация видеофрагмент | №60, вопросы |  |  |
| 2 неделя мая |  | Основные этапы развития животного мира | Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, консументы, редуцеты | - знать этапы развития животного мира - знать особенность строения и жизнедеятельности одноклеточных животных | Палеозой, мезозой, кайнозой, эволюция | Презентация видеофрагмент | №61, вопросы |  |  |
| 3 неделя мая |  | Резервный урок |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 неделя мая |  | Резервный урок |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 неделя мая |  | Резервный урок |  |  |  |  |  |  |  |