

**муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с. Колянур
Советского района Кировской области**

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
№ 1 от 29.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ ООШ с. Колянур
Л.И.Фоминых
Приказ № 124-о от 01.09.2023 г.

**Рабочая программа по предмету
«Биология»
7 класс**

Колянур 2023г.

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, 2014 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, 2020г.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, 2022 г.;

Для ученика:

- В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. «Биология. Животные» Учебник для 7 класса, М.:Вента-Граф, 2020г.;
- С.В. Суматохин, В.С. Кучменко, «Рабочая тетрадь 7 класс № 1-2», », М.:Вента-Граф, 2023 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 биогеоэкологическое 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 природу 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;
 - а. презентационные технологии;
 - б. цифровой микроскоп;
 - в. системы голосования для оценивания работы и составления рейтинга учащихся;
 - г. элементы дистанционного образования (работа с тестами на сайте преподавателя при подготовке к контрольным работам);
 - д. дистанционные олимпиады (повышение мотивации к учению и самообразованию);
 - е. программные педагогические средства (1С: Школа Биология. Животные);

- ж. электронные тесты с использованием АИС «Знак»;
- з. возможности сети Интернет – интерактивные лабораторные и практические работы по биологии (www.virtulab.net);
- и. мобильный класс (для проведения лабораторных работ, работы с нелинейными текстами и подготовке исследовательских и проектных работ);
- к. 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	Тип 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	1.	Правила техники безопасности и их соблюдение на уроках в кабинете биологии. Зоология - наука о животных.		- знать понятие «зоология» - знать сходство и различия животных и растений		Презентация, видеофрагмент	№ 1вопр		

1 неделя сентября	2.	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	3.	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	4.	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	5.	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	6.	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	7.	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	8.	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	9.	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	10.	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	11.	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	12.	Контрольная работа № 2 по теме : «Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные»					Повторение		
------------------	-----	---	--	--	--	--	------------	--	--

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные (2 часа)

3 неделя октября	13.	Анализ контрольной работы № 2. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра.	Кишечнополостные			Презентация, видеофрагменты	№13 Под-ка к к.р.№2		
3 неделя октября	14.	Морские кишечнополостные.					№14		

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов)

4 неделя октября	15.	Тип Плоские черви. Белая планария	Мезодерма, паренхима, глотка, кишечник, семяпроводы, яйцеводы	- знать места обитания и общие черты строения	Кишечнопол остные	Презентация, видеофрагмент	№15, вопросы		
4 неделя октября	16.	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	17.	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	18.	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	19.	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	20.	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	21.	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	22.	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	23.	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	24.	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	25.	Контрольная работа №4 на тему: « Тип Моллюски».					Повторение		

Тема 7. Тип Членистоногие (7 часов)

1 неделя декабря	26	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	27	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, вопросы Под-ка к л.р. №4		
2 неделя декабря	28	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	29	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	30	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	31	Насекомые- вредители растений. Подготовка к контрольной работе «Тип Членистоногие»	Вредители сельскохозяйственных культур, методы борьбы с ними	- знать вредителей сельскохозяйственных культур - знать методы борьбы с ними	Общественные насекомые, рабочие пчелы, матка, трутни, перга, медовый зобик, тутовый шелкопряд	Видеофрагмент, презентация,	№29		
4 неделя декабря	32	Контрольная работа №5 на тему: «Тип Членистоногие».					Повторение		
Тема 8. Тип Хордовые (33 часа)									
3 неделя января	33	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	34	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	35	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	36	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	37	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	38	Контрольная работа №6 на тему: «Подтип Бесчерепные и Черепные».			Повторение				
1 неделя февраля	39	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 -знать места 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	40	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	41	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	42	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	43	Контрольная работа №7 на тему: «Класс Земноводные».					Повторение		

3 неделя февраля	44	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	45	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся	Желудочный сок, ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочева 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	46	Многообразие пресмыкающихся	Сросшиеся веки, костный панцирь,	- знать представителей пресмыкающихся, их значение	Желудочный сок, ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочева кислота, спячка	презентация, фото	№42,		
1 неделя марта	47	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	48	Контрольная работа №8 на тему: «Класс Пресмыкающиеся»					Повторение		
2 неделя марта	49	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	50	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	51	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	52	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	53	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	54	Контрольная работа №9 на тему: «Класс Птицы»					Повторение		
2 неделя апреля	55	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	№51 вопросы, под-ка к л.р. №13		

2 неделя апреля	56	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	№52 вопросы,		
3 неделя апреля	57	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	№52 вопросы,		
3 неделя апреля	58	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	№53 вопросы,		
4 неделя апреля	59	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	№55 вопросы,		

4 неделя апреля	60	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	№56 вопросы,		
5 неделя апреля	61	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	№57 вопросы,		
5 неделя апреля	62	Значение Млекопитающих для человека.	Домашние звери, молочные, мясные, овцеводство	- знать направления животноводства, предков домашних животных	Мимика, ногти	Презентация видеофрагмент, фото	№59 вопросы,		
1 неделя мая	63	Контрольная работа № 10 на тему: «Класс Млекопитающие»					Повторение		

2 неделя мая	64	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	65	Основные этапы развития животного мира	Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, консументы, редуценты	- знать этапы развития животного мира - знать особенность строения и жизнедеятельности одноклеточных животных	Палеозой, мезозой, кайнозой, эволюция	Презентация видеофрагмент	№61, вопросы		
3 неделя мая	66	Резервный урок							
3 неделя мая	67	Резервный урок							
4 неделя мая	68	Резервный урок							