**Князева Алёна Анатольевна**

**МБОУ « Калининская СОШ»**

**Кунгурский район**

**Пермский край**

**Учитель биологии**

**Рабочая программа по биологии**

**7 класс**

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004г. №1089,

Обязательного минимума содержания основного общего образования, утвержденного приказом министерства образования РФ от 19.05.1998г № 1236

Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014-2015 учебный год, утвержденного приказом Мин. обр. науки РФ от 31. 03.2024 г. № 253.

На основе программы, рекомендованной Мин. обр. науки РФ под редакцией Н.И. Сонина.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.И. Сонин « Биология. Многообразие живых организмов.» М; Дрофа

 2014 г.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений, навыков на базовом уровне.

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

 Курс биологии 7 класса направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях животных, как части живой природы, их многообразии и эволюции. Основу изучения курса биологии 7 класса составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия животных переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

**Цели курса** Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

1. освоение знаний о животных, как части живой природы, присущих им закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли животных природе и в практической деятельности людей;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой: природы, жизнедеятельности животного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуры поведения в природе,
5. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Результаты обучения**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности, овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В преподавании курса используются следующие

 **формы работы** с учащимися:

* работа в малых группах (2-5 человек);
* проектная работа;
* подготовка сообщений/ рефератов;
* исследовательская деятельность;
* информационно-поисковая деятельность;

выполнение практических и лабораторных работ

 **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

*В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен*

***знать/понимать***

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

***уметь***

* ***объяснять****:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* ***изучать биологические объекты и процессы;***ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, 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, на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные виды животных своей местности, культурные растения и домашних животных, опасные для человека животные;
* выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов 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, факторов риска на здоровье, 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 значения биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
	+ - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними и проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Содержание тем учебного курса.**

**Введение**

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы

**Царство Прокариоты**

**Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов**

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойствa прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

**Царство Грибы**

**Общая характеристика грибов**

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

**Лишайники**

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

**Царство Растения**

Общая характеристика растений

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

Низшие растения

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

**Высшие растения**

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

**Отдел Голосеменные растения**

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

**Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения**

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их рольв биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

**Царство Животные**

**Общая характеристика животных**

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

**Подцарство Одноклеточные**

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.

Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.

Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

**Подцарство Многоклеточные**

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

**Тип Кишечнополостные**

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

**Тип Плоские черви**

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

**Тип Круглые черви**

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

**Тип Кольчатые черви**

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах**.**

**Тип Моллюски**

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

**Тип Членистоногие**

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды на­секомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах.

 **Тип Иглокожие**

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

**Тип Хордовые. Бесчерепные**

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

**Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы**

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Класс Земноводные

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Класс Пресмыкающиеся

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Класс Птицы

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Класс Млекопитающие

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающихна примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

 **Царство Вирусы**

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование раздела | Всего часов | Количество уроков |
| уроки | Лабораторно-практические | Самостоятельные работы | Контрольные работы |
| 1 | Введение | 3 | 3 |  |  |  |
| 2 | Прокариоты | 3 | 3 |  |  |  |
| 3 | Царство Грибы | 4 | 4 |  |  |  |
| 4 | Царство Растения  | 20 | 20 |  |  |  |
| 5 | Царство животные | 35 | 35 |  |  |  |
| 6 | Вирусы | 1 | 1 |  |  |  |
| 7 | Повторение и обобщение изученного | 2 | 1 |  |  | 1 |

**Практические работы.**

*В 7 классе проводится 11практических работ:*

* **по теме «Царство Грибы»**

практическая работа № 1 «Строение грибов и лишайников»

* **по теме «Царство Растения»**

практическая работа № 2 «Строение мхов»

практическая работа № 3 «Строение папоротника»

практическая работа № 4 «Строение пыльцы, шишки и семени сосны»

практическая работа № 5 «Строение шиповника»; «Строение пшеницы»

* **по теме «Царство Животные»**

практическая работа № 6 «Внешнее строение дождевого червя»

практическая работа № 7 «Внешнее строение моллюсков»

практическая работа № 8 «Внешнее строение речного рака»

практическая работа № 9 «Внешнее строение насекомого»

практическая работа № 10 «Внешнее строение лягушки»

 практическая работа № 11 «Внешнее строение птицы»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверть | Число часов на четверть | Номер раздела | Число часов на раз-дел | Номер урока | Тема раздела, урока | Срокипроведения |
| план. | факт. |
| **I** | **16** |  |   **3** |  | **Введение** |  |  |
|  |  |  |  | 1 | Мир живых организмов. Уровни организации живого. | 02.09 |  |
|  |  |  |  | 2 | Ч. Дарвин и происхождение видов. | 04.09 |  |
|  |  |  |  | 3 | Многообразие видов и их классификация | 9.09 |  |
|  |  | **1** | **3** |  | **Царство Прокариоты** |  |  |
|  |  |  |  | 1(4) | Общая характеристика и происхождение прокариот | 11.09 |  |
|  |  |  |  | 2(5) | Особенности строения, жизнедеятельности прокариот.  | 16.09 |  |
|  |  |  |  | 3(6) | Подцарства Настоящие бактерии, Архебактерии, их значение и роль в природе. | 18.09 |  |
|  |  | **2** | **4** |  | **Царство Грибы** |  |  |
|  |  |  |  | 1(7) | Царство Грибы. Особенности организации грибов, их роль в природе и жизни человека | 23.09 |  |
|  |  |  |  | 2(8) | Отдел Настоящие грибы, особенности их строения и жизнедеятельности | 25.09 |  |
|  |  |  |  | 3(9) | Классы Базидиомицеты, Несовершенные грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Отдел Оомицеты. | 30.09 |  |
|  |  |  |  | 4(10) | Отдел Лишайники. | 02.10 |  |
|  |  | **3** | **20** |  | **Царство Растения** |  |  |
|  |  |  |  | 1(11) | Общая характеристика Царства Растения | 07.10 |  |
|  |  |  |  | 2(12) | Подцарство Низшие растения. Общая характеристика водорослей. | 09.10 |  |
|  |  |  |  | 3(13) | Размножение и развитие водорослей. | 14.10 |  |
|  |  |  |  | 4(14) | Многообразие водорослей, их роль в природе и практическое значение. Отделы Зеленые водоросли, Красные водоросли. | 16.10 |  |
|  |  |  |  | 5(15) | Многообразие водорослей. Отдел Бурые водоросли. | 21.10 |  |
|  |  |  |  | 6(16) | Общая характеристика подцарства Высшие растения | 23.10 |  |
| **II** | **16** |  |  | 7(17) | Отдел Моховидные, особенности строения и жизнедеятельности | 07.11 |  |
|  |  |  |  | 8 (18)  | Отдел Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности | 11.11 |  |
|  |  |  |  | 9 (19)  | Отел Хвощевидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе | 13.11 |  |
|  |  |  |  | 10(20)  | Отдел Папоротниковидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе | 18.11 |  |
|  |  |  |  | 11 (21)  | Роль в природе и практическое значение папоротников | 20.11 |  |
|  |  |  |  | 12(22) | Отдел Голосеменные растения, особенность строения, происхождение и жизнедеятельность. | 25.11 |  |
|  |  |  |  | 13 (23)  | Многообразие видов голосеменных , их роль в природе и практическое значение | 27.11 |  |
|  |  |  |  | 14(24) | Отдел Покрытосеменные, особенности организации, происхождение | 02.12 |  |
|  |  |  |  | 15 (25) | Размножение Покрытосеменных растений | 04.12 |  |
|  |  |  |  | 16 (26)  | Класс Двудольные, характерные особенности растений семейства розоцветных | 09.12 |  |
|  |  |  |  | 17 (27)  | Характерные особенности растений семейств крестоцветных и пасленовых | 11.12 |  |
|  |  |  |  | 18 (28) | Класс Однодольные, характерные особенности растений семейства злаковых | 16.12 |  |
|  |  |  |  | 19 (29) | Характерные признаки семейства лилейные | 18.12 |  |
|  |  |  |  | 20 (30) | Обобщающий урок по темам: царства Прокариоты, Грибы, Растения | 23.12 |  |
|  |  | **4** | **35** |  | **Царство Животные** |  |  |
|  |  |  |  | 1 (31) | Общая характеристика царства Животные | 25.12 |  |
|  |  |  |  | 2 (32) | Особенности организации одноклеточных, их классификация | 30.12 |  |
| **III** | **20** |  |  | 3 (33)  | Особенности организации многоклеточных. Губки как примитивные многоклеточные животные | 13.01 |  |
|  |  |  |  | 4 (34) | Особенности организации кишечнополостных | 15.01 |  |
|  |  |  |  | 5 (35) | Особенности организации кишечнополостных (продолжение) Многообразие кишечнополостных | 20.01 |  |
|  |  |  |  | 6(36) | Особенности организации плоских червей | 22.01 |  |
|  |  |  |  | 7 (37) | Плоские черви - паразиты | 27.01 |  |
|  |  |  |  | 8 (38) | Тип Круглые черви, особенности их организации | 29.01 |  |
|  |  |  |  | 9 (39) | Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей | 03.02 |  |
|  |  |  |  | 10 (40) | Классы Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви | 05.02 |  |
|  |  |  |  | 11 (41) | Особенности организации моллюсков, их происхождение | 10.02 |  |
|  |  |  |  | 12 (42) | Многообразие моллюсков, их значение в природе | 12.02 |  |
|  |  |  |  | 13 (43) | Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные | 17.02 |  |
|  |  |  |  | 14 (44) | Многообразие ракообразных, их роль в природе | 19.02 |  |
|  |  |  |  | 15 (45) | Класс Паукообразные, особенности строения и жизнедеятельности | 24.02 |  |
|  |  |  |  | 16 (46) | Многообразие паукообразных | 26.02 |  |
|  |  |  |  | 17 (47) | Класс Насекомые, особенности строения и жизнедеятельности | 03.03 |  |
|  |  |  |  | 18 (48) | Размножение и развитие насекомых | 05.03 |  |
|  |  |  |  | 19 (49) | Многообразие насекомых, их роль в природе и практическое значение | 10.03 |  |
|  |  |  |  | 20 (50) | Особенности строение и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и роль в природе | 12.03 |  |
|  |  |  |  | 21 (51) | Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные | 17.03 |  |
|  |  |  |  | 22 (52) | Подтип Позвоночные. Рыбы – водные позвоночные животные | 19.03 |  |
| **IV** | **16** |  |  | 23 (53) | Основные группы рыб, их роль в природе и практическое значение | 30.03 |  |
|  |  |  |  | 24(54) | Класс Земноводные, особенности строения и жизнедеятельности | 02.04 |  |
|  |  |  |  | 25 (55) | Размножение и развитие земноводных, их многообразие и роль в природе | 07.04 |  |
|  |  |  |  | 26 (56) | Класс Пресмыкающиеся, особенности строения, жизнедеятельности. | 09.04 |  |
|  |  |  |  | 27 (57) | Многообразие пресмыкающихся, их роль | 14.04 |  |
|  |  |  |  | 28(58) | Класс Птиц, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных животных | 16.04 |  |
|  |  |  |  | 29 (59) | Особенности организации птиц, связанные с полетом | 21.04 |  |
|  |  |  |  | 30 (60) | Экологические группы птиц, их роль в природе, в жизни человека | 23.04 |  |
|  |  |  |  | 31 (61) | Экологические группы птиц (продолжение) | 28.04 |  |
|  |  |  |  | 32 (62) | Класс Млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности. | 30.04 |  |
|  |  |  |  | 33 (63) | Класс Млекопитающие (продолжение) | 05.05 |  |
|  |  |  |  | 34 (64) | Плацентарные млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности | 07.05 |  |
|  |  |  |  | 35 (65) | Сумчатые и первозвери | 12.05 |  |
|  |  | **5** | **1** |  | **Царство Вирусы** |  |  |
|  |  |  |  |  1(66) | Характеристика и значение вирусов | 14.05 |  |
|  |  |  |  |  (67) | Контрольный тест за год | 19.05 |  |
|  |  |  |  |  (68) | Анализ контрольного теста | 21.05 |  |

**Учебно-методический комплект для учителя**

 Учебник: Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений/

 В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2014г

Тематическое и поурочное планирование по биологии: 7 касс: к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов 7 класс» М.Высоцкая . – Издательство «Учитель», 2006.

О.А.Пепеляева, И.В. Сунцова Поурочные разработки М «Вако» 2006 г

 В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: Рабочая тет­радь к учебнику «Биология.

 Многообразие живых организмов»! класс. - М.: Дрофа, 20012г.

 Н.И. Сонин Е.Т. Бровкина Рабочая тетрадь для учителя .М ;Дрофа 2001г.

**Учебно-методический комплект для учащихся**

 Учебник: Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений/

 В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2014г

В.Б.Захаров, Н.И Сонин. Многообразие живых организмов. 7 класс Рабочая тетрадь к учеб­нику «Биология.

 Многообразие живых организмов» 7 класс. - М.: Дрофа, 2014г.