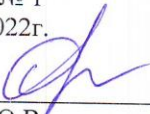


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15
(МБОУ СОШ № 15)**

Рассмотрено
на заседании методического совета
протокол № 1
от 30.08.2022г.


Федулова О.В.

Утверждаю
Приказ № 198/О от 01 сентября 2022 г.
Директор МБОУ СОШ № 15



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО биологии
 7 КЛАСС
НА 2022 - 2027 УЧЕБНЫЕ ГОДЫ**

Мичуринск, 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования; требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии (стандарты второго поколения), с использованием Рабочей программы по биологии для 5-9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника, программы курса «Экология животных», программы развития и формирования универсальных учебных действий, базисного учебного плана и ориентирована на использование учебника по биологии 7 класс линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника.В.В., включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации программ основного общего образования.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии

• *Личностные:*

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы, толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметные результаты:

- в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- в ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;

- в сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

- в эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание программы курса «Биология» 7 класс (2 ч в неделю, всего 70ч в год)

Введение. Многообразие организмов, их классификация (3ч)

Систематика - наука о многообразии и классификации организмов. Вид— исходная единица систематики. Классификация живых организмов. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений.

Демонстрации: таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

Глава 1. Многообразие животного мира (47ч.)

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

Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Лабораторная работа №1 Изучение многообразия одноклеточных животных.

Подцарство Многоклеточные животные

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

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

Демонстрация таблиц, видеофильмов по биологии животных, микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз.

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

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

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

Демонстрация циклов развития паразитов, микропрепаратов червей, таблиц.

Лабораторная работа №2

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

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

Демонстрация раковин моллюсков, таблиц, рисунков.

Лабораторная работа №3

Внешнее строение моллюсков.

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

Демонстрация морских звезд и других иглокожих, видеофильма.

Тип Членистоногие.

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

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

Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Демонстрация таблиц, видеофильмов, коллекций членистоногих.

Лабораторная работа №4

Внешнее строение насекомого

Тип Хордовые.

Класс Ланцетники.

Надкласс Рыбы. Классы Хрящевые, Костные рыбы. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа №5

Изучение внешнего строения рыб.

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

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

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

Демонстрации: таблицы, модель яйца птицы; чучела птиц.

Лабораторная работа №6

Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова.

Экскурсия

Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация таблиц, видеофильмов.

Глава 2. Эволюция животных (5ч)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира.

Глава 3. Экосистемы (2ч)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии.

Глава 4. Экология животных (13ч) (региональный компонент)

Введение в экологию животных.

Экология животных как раздел экологии. Объект изучения. Предмет изучения. Основные методы экологических исследований. Роль животных в природе. Взаимодействие животных с представителями других царств в естественных условиях. Роль животных в образовании горных пород и почвы. Значение знаний экологии животных в хозяйственной деятельности человека.

Среда обитания и условия существования животных.

Понятия о средах обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной и живом организме как среде обитания. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Экологическая валентность. Пределы выносливости животных. Понятия об оптимуме и ограничивающем факторе. Эврибионты и стенобионты.

Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Пища и способы ее добывания.

Способы питания живых организмов. Понятие о гетеротрофах. Классификация животных по пищевому объекту. Способы добывания пищи: пассивный и активный. Паразитический способ питания, разделение паразитов на внешних и внутренних.

Жилища животных

Жилище как условие существования животных. Разнообразие жилищ. Среда обитания как жилище у некоторых животных.

Абиотические факторы в жизни животных.

Вода как экологический фактор. Значение воды в жизни животных. Основные пути поступления воды в организм. Регуляция оптимального содержания воды в организме. Приспособления к экономному расходованию влаги.

Воздух как экологический фактор для наземных организмов. Понятие о газовом составе атмосферы. Роль кислорода в жизнедеятельности животных. Пути поступления кислорода в организм животных наземно-воздушной, почвенной сред обитания. потребность в кислороде у водных обитателей.

Температура как экологический фактор. Характеристика температурных условий поверхности планеты. Температура как ограничивающий фактор. Группы животных по способу поддержания температуры тела: пойкилотермные и гомойотермные. Адаптация к колебаниям температуры у пойкилотермных и гомойотермных животных.

Свет как экологический фактор. Понятие о спектре солнечного света. Основные зоны солнечного спектра, их воздействие на животные организмы. Роль ультрафиолетового излучения, видимой части спектра и инфракрасного излучения. Дневные и ночные животные. Фотопериодизм как эволюционное приспособление к изменению длины светового дня.

Внутривидовые взаимоотношения животных

Формы совместного существования особей одного вида. Борьба за жизненное пространство. Этология – наука о поведении животных. Понятие о территориальном поведении животных. Иерархические взаимоотношения в группах.

Поведение животных, связанное с размножением. Понятие о демонстрационном поведении. Выбор брачного партнера. Биологический смысл полового поведения.

Взаимоотношения между родителями и детенышами. Забота о потомстве. Запечатление и распознавание. Воспитание и обучение.

Межвидовые отношения животных

Типы межвидовых взаимоотношений. Симбиотические отношения. Комменсализм. Нейтрализм. Аменсализм. Хищничество, паразитизм, межвидовая конкуренция.

Сухопутные животные Тамбовской области

Специфические особенности наземно-воздушной среды обитания живых организмов. Природно-климатические условия Тамбовской области. Понятие о биотопе. Характеристика основных наземных биоценозов тамбовской области. Основные виды, их приспособления к условиям существования.

Водные животные Тамбовской области

Особенности воды как среды обитания. Основные типы водных биоценозов Тамбовской области, их характеристика. Понятие о гидробионтах. Экологические группы водных обитателей. Основные представители каждой группы и их приспособления к условиям существования.

Животные – обитатели почв Тамбовской области

Свойства почвы как среды обитания. Основные почвы Тамбовской области и их характеристика. Почвенная фауна. Группы животных по отношению к почве. Основные представители и их приспособления к условиям обитания.

Экскурсия

Изучение *сезонных изменений* и взаимосвязей животных с другими компонентами биоценоза.

Планируемые предметные результаты освоения курса «Биология. Животные. 7 класс»

Учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных;
- *основные экологические факторы и степень их воздействия на фауну Тамбовской области;*
- *роль естественного биологического разнообразия в поддержании устойчивого развития биоценоза;*
- *основные формы и методы охраны редких животных области;*
- *виды животных из региональной Красной книги;*

Учащиеся должны уметь:

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсиях или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- *обосновывать роль животных в биоценозах и хозяйственной деятельности человека;*
- *выявлять факторы негативного воздействия человека на окружающую среду, конкретные зооценозы, отдельные виды животных и по возможности стараться предпринимать шаги по их ликвидации;*
- *устанавливать взаимосвязь между особенностями морфологии животных и условиями их обитания;*
- *определять принадлежность животных к основным экологическим группам;*
- *характеризовать основные региональные биоценозы и их животных обитателей;*

Учащиеся получают возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**Календарно - тематическое планирование в 7 классе
(70 часов, 2 часа в неделю)**

№ п/п	№ по разд.	Тема урока, количество часов
Введение. Многообразие организмов, их классификация (3 часа)		
1	1	Многообразие организмов, их классификация.
2	2	Современная зоология, история развития зоологии.
3	3	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.
Глава 1. Многообразие животного мира (47ч)		
4	1	Простейшие Простейшие: Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики.
5	2	Простейшие: Жгутиконосцы, Инфузории. Паразитические простейшие.
6	3	Лабораторная работа №1 Изучение многообразия одноклеточных животных.
7	4	Многоклеточные животные. Беспозвоночные Тип Губки.
8	5	Тип Кишечнополостные.
9	6	Многообразие кишечнополостных.
10	7	Тип Плоские черви.
11	8	Тип Круглые черви.
12	9	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые (Полихеты).

13	10	Классы Малощетинковые (Олигохеты) и Пиявки. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.»
14	11	Контрольная работа по теме «Плоские, круглые, кольчатые черви»
15	12	Тип Моллюски.
16	13	Многообразие моллюсков.
17	14	Лабораторная работа №3 «Внешнее строение моллюсков.»
18	15	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.
19	16	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.
20	17	Класс Насекомые. <u>Лабораторная работа № 4</u> «Внешнее строение насекомого».
21	18	Отряды Насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки.
22	19	Отряды Насекомых: Стрекозы, Вши.
23	20	Отряды Насекомых: Жуки, Клещи.
24	21	Отряды Насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые.
25	22	Отряды Насекомых: Двукрылые, Блохи.
26	23	Отряд Насекомых: Перепончатокрылые.
27	24	Контрольная работа «Многообразие насекомых»
28	25	Позвоночные Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники.
29	26	Тип Хордовые. Подтип Личиночно-хордовые.
30	27	Тип Хордовые. Подтип Черепные (Позвоночные).
31	28	Надкласс Рыбы. <u>Лабораторная работа №5</u> «Изучение внешнего строения рыб.»
32	29	Класс Хрящевые рыбы.
33	30	Класс Костные рыбы.
34	31	Класс Земноводные (Амфибии).
35	32	Многообразие земноводных.
36	33	Класс Пресмыкающиеся (Рептилии)

37	34	Многообразие пресмыкающихся.
38	35	Класс Птицы. <u>Лабораторная работа № 6</u> «Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова.»
39	36	Экологические группы птиц.
40	37	Экологические группы птиц.
41	38	Экологические группы птиц.
42	39	Значение птиц в природе и жизни человека.
43	40	Экскурсия «Изучение многообразия птиц.»
44	41	Класс Млекопитающие (Звери). Подкласс яйцекладущие, Настоящие звери.
45	42	Отряды Млекопитающих: Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.
		Отряды Млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.
46	43	Отряды Млекопитающих: Китообразные, Ластоногие.
		Отряды Млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные.
47	44	Отряды Млекопитающих: Хоботные, Хищные.
48	45	Отряд Млекопитающих: Приматы.
49	46	Самостоятельная работа «Отряды млекопитающих»
50	47	Контрольная работа «Многоклеточные хордовые животные»
		Глава 2. Эволюция животных (5ч)
51	1	Доказательства эволюции животных.
52	2	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.
53	3	Происхождение животных.
54	4	Основные этапы эволюции животного мира.
55	5	Контрольная работа «Эволюция животных»
		Глава 3. Экосистемы (2ч)
56	1	Естественные и искусственные экосистемы.
57	2	Цепи питания. Поток энергии.
		Глава 4. Экология животных (13ч)

58	1	Факторы среды и их влияние на биоценозы. <i>Среда обитания и условия существования животных.</i>
59	2	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. <i>Пища и способы ее добывания. Жилища животных.</i>
60	3	Вода в жизни животных.
61	4	Воздух в жизни животных.
62	5	Температура в жизни животных.
63	6	Свет в жизни животных.
64	7	Внутривидовые взаимоотношения животных.
65	8	Межвидовые взаимоотношения животных.
66	9	Сухопутные животные Тамбовской области.
67	10	Водные животные Тамбовской области.
68	11	Животные – обитатели почв Тамбовской области.
69	12	Экскурсия «Изучение <i>сезонных изменений</i> и взаимосвязей животных с другими компонентами биоценоза.»
70	13	Итоговое занятие.

**Календарно - тематическое планирование в 7 классе
(70 часов, 2 часа в неделю)**

№ п/п	№ по разд.	Тема урока, количество часов	Дата по плану	Дата по факту	Домашнее задание
Введение. Многообразие организмов, их классификация (3 часа)					
1	1	Многообразие организмов, их классификация.			
2	2	Современная зоология, история развития зоологии.			
3	3	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.			
Глава 1. Многообразие животного мира (47ч)					
4	1	Простейшие			

		Простейшие: Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики.			
5	2	Простейшие: Жгутиконосцы, Инфузории. Паразитические простейшие.			
6	3	Лабораторная работа №1 Изучение многообразия одноклеточных животных.			
7	4	Многоклеточные животные. Беспозвоночные Тип Губки.			
8	5	Тип Кишечнополостные.			
9	6	Многообразие кишечнополостных.			
10	7	Тип Плоские черви.			
11	8	Тип Круглые черви.			
12	9	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые (Полихеты).			
13	10	Классы Малощетинковые (Олигохеты) и Пиявки. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.»			
14	11	Контрольная работа по теме «Плоские, круглые, кольчатые черви»			
15	12	Тип Моллюски.			
16	13	Многообразие моллюсков.			
17	14	Лабораторная работа №3 «Внешнее строение моллюсков.»			
18	15	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.			
19	16	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.			
20	17	Класс Насекомые. <u>Лабораторная работа № 4</u> «Внешнее строение насекомого».			
21	18	Отряды Насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки.			
22	19	Отряды Насекомых: Стрекозы, Вши.			
23	20	Отряды Насекомых: Жуки, Клещи.			
24	21	Отряды Насекомых: Чешуекрылые (Бабочки),			

		Равнокрылые.			
25	22	Отряды Насекомых: Двукрылые, Блохи.			
26	23	Отряд Насекомых: Перепончатокрылые.			
27	24	Контрольная работа «Многообразие насекомых»			
28	25	Позвоночные Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники.			
29	26	Тип Хордовые. Подтип Личиночно-хордовые.			
30	27	Тип Хордовые. Подтип Черепные (Позвоночные).			
31	28	Надкласс Рыбы. Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения рыб.»			
32	29	Класс Хрящевые рыбы.			
33	30	Класс Костные рыбы.			
34	31	Класс Земноводные (Амфибии).			
35	32	Многообразие земноводных.			
36	33	Класс Пресмыкающиеся (Рептилии)			
37	34	Многообразие пресмыкающихся.			
38	35	Класс Птицы. <u>Лабораторная работа № 6</u> «Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова.»			
39	36	Экологические группы птиц.			
40	37	Экологические группы птиц.			
41	38	Экологические группы птиц.			
42	39	Значение птиц в природе и жизни человека.			
43	40	Экскурсия «Изучение многообразия птиц.»			
44	41	Класс Млекопитающие (Звери). Подкласс яйцекладущие, Настоящие звери.			
45	42	Отряды Млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.			
46	43	Отряды Млекопитающих: Китообразные, Ластоногие.			

47	44	Отряды Млекопитающих: Хоботные, Хищные.			
48	45	Отряд Млекопитающих: Приматы.			
49	46	Самостоятельная работа «Отряды млекопитающих»			
50	47	Контрольная работа «Многоклеточные хордовые животные»			
Глава 2. Эволюция животных (5ч)					
51	1	Доказательства эволюции животных.			
52	2	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.			
53	3	Происхождение животных.			
54	4	Основные этапы эволюции животного мира.			
55	5	Контрольная работа «Эволюция животных»			
Глава 3. Экосистемы (2ч)					
56	1	Естественные и искусственные экосистемы.			
57	2	Цепи питания. Поток энергии.			
Глава 4. Экология животных (13ч)					
58	1	Факторы среды и их влияние на биоценозы. <i>Среда обитания и условия существования животных.</i>			
59	2	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. <i>Пища и способы ее добывания. Жилища животных.</i>			
60	3	Вода в жизни животных.			
61	4	Воздух в жизни животных.			
62	5	Температура в жизни животных.			
63	6	Свет в жизни животных.			
64	7	Внутривидовые взаимоотношения животных.			
65	8	Межвидовые взаимоотношения животных.			
66	9	Сухопутные животные Тамбовской области.			
67	10	Водные животные Тамбовской области.			
68	11	Животные – обитатели почв Тамбовской области.			

69	12	Экскурсия «Изучение <i>сезонных изменений</i> и взаимосвязей животных с другими компонентами биоценоза.»			
70	13	Итоговое занятие.			