

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 20»**

Россия, Московская область, город Королёв, проспект Космонавтов, дом 5а

тел./ факс (495) 512-54-50

«РАССМОТРЕНО»
На заседании ШМО
Протокол № 1
от «31» августа 2022 г.

Руководитель ШМО
И.И. Николаева

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
Н.С. Голенкина

«31» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ № 20
Г.В. Осьмакова

приказ № 294/1
от «31» августа 2022 г.



**Рабочая программа
Биология**

(базовый уровень)

7 класс

Составитель: Афиногенова Светлана Германовна,
учитель высшей квалификационной категории

**Королёв
2022**

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учетом Примерной программы по учебному предмету «Биология», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 в редакции протокола 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 20, авторской рабочей программы «Биология. 5 – 9 классы: рабочая программа к линии УМК под редакцией В.В. Пасечника: учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В.В.Латюшин. Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2017».

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 7-ых классов. Уровень изучения предмета - базовый. Тематическое планирование рассчитано на 2 учебных часа в неделю, что составляет 67 учебных часов в год (согласно учебному плану школы). Уменьшение количества часов с 70 Примерной программы по учебному предмету «Биология» до 66 часов рабочей программы осуществляется за счет уменьшения резервных часов с 7 до 3 часов на повторение курса «Биология. Животные».

В системе предметов Общеобразовательной школы предмет «Биология» представлен в предметной области «Естественно-научные предметы».

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование биологической и экологической грамотности;
- формирование интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций;
- расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе;
- развитие компетенций в решении практических задач, связанные с живой природой;
- формирование системы научных знаний о живой природе, так и об окружающем мире в целом;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Для достижения поставленных целей в 7 классе необходимо решение следующих **задач**:

- 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;
- 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;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными;
- раскрыть роль животных в природе и в жизни человека;
- продолжить формировать представление о единстве живой природы.

Для обучения биологии в МБОУ СОШ № 20 выбран УМК В.В. Пасечника издательства «Дрофа». Выбор УМК В.В. Пасечника обусловлен следующим:

- 1.Содержание УМК направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.
- 2.Принцип построения курса по данному УМК В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.
- 3.Курс обучения по данному УМК является одним из звеньев в формировании естественно-научных знаний, способствующий формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.
4. Данный УМК предполагает проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал;
- 5.Содержание курса полностью соответствует обязательному минимуму образования и возрастным особенностям и интересам учеников;
- 6.УМК содержит достаточно обширный материал, предназначенный для ее полного и глубокого комплексного освоения, что соответствует статусу учебного заведения.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 7 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:

1. В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. Биология. Животные. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2009.
2. В.В. Латюшин, Е. А. Ламехова. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс». – М.: Дрофа, 2011. – 144 с.
3. Биология. Животные. 7 класс: электронное приложение к учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина «Биология. Животные» 7 класс.

Система контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество знаний, умений, навыков обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборники текстовых заданий:

1. В.В. Латюшин, Е. А. Ламехова. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс». – М.: Дрофа, 2011. – 144 с.

Нижеуказанное пособие позволяет организовать методическое обеспечение учебного предмета «Биология» в 7 классе:

2. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие к учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина «Биология. Животные» 7 класс – М.: Дрофа, 2014.

Формы контроля и критерии оценивания по биологии описаны в Основной образовательной программе основного общего образования МБОУ СОШ № 20.

Планируемые результаты достижения обучающимися требований к результатам освоения основной образовательной программы

У обучающегося будут сформированы **личностные результаты**:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- 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 чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

Обучающийся получит возможность формирования личностных результатов:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;*

-формирование толерантности и миролюбия; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;

-формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

При формировании метапредметных результатов обучения биологии в 7 классе:

Обучающийся научится:

- характеризовать методы изучения биологических объектов;
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;*
- применять бинарные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.*
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.*

Предметными результатами обучения биологии в 7 классе являются:

- осознание эволюционного пути развития животного мира;
- знать историю изучения животных;
- знать структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории;
- основные группы животных (Подцарство Простейшие, Типы многоклеточных животных);
- определять сходства и различия между растительными и животными организмами;
- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

Планируемые результаты освоения программы по биологии к концу 7 класса

Введение (2 часа)

Обучающийся научится:

- анализировать эволюционный путь развития животного мира;
- анализировать историю изучения животных;
- систематизировать структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории.

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *давать характеристику методам изучения биологических объектов;*
- *классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;*
- *наблюдать и описывать различных представителей животного мира;*
- *использовать знания по зоологии в повседневной жизни;*
- *применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *определять отношение объекта с другими объектами;*
- *проводить непосредственное наблюдение.*

Раздел 1. Простейшие (2 часа)

Обучающийся научится:

- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и в жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*
- *готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;*
- *оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;*
- *работать с текстом и иллюстрациями;*
- *анализировать объекты под микроскопом.*

Раздел 2. Многоклеточные животные (32 часа)

Обучающийся научится:

- 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;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;*
- *использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;*
- *выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;*
- *абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания;*

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
- презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ

РАЗДЕЛ 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 часов)

Обучающийся научится:

- распознавать основные системы органов животных и органы, их образующие;
- сравнивать особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
- понимать эволюцию систем органов животных.
- правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия;
- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- описывать строение покровов тела и систем органов животных;
- показать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;
- выявлять сходства и различия в строении тела животных;
- различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и системы органов животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
- устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;
- составлять тезисы и конспект текста;
- осуществлять наблюдения и делать выводы;
- получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;
- обобщать, делать выводы из прочитанного.

РАЗДЕЛ 4. Индивидуальное развитие животных (3 часов)

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности размножения, роста и развития животных;
- объяснять биологическую роль метаморфозов в жизни животных;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- характеризовать возрастные периоды жизни своих домашних животных;

- объяснять разную продолжительность жизни животных;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);

Обучающийся получит возможность научиться:

- описывать способы размножения и стадии развития животных; - сравнивать бесполое и половое размножение, делать выводы на основе сравнения;
- доказывать преимущества внутреннего оплодотворения по сравнению с внешним;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: проведения простых биологических исследований;
- наблюдение за ростом и развитием животных, определение их возраста.

РАЗДЕЛ 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа)

Обучающийся научится:

- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных.

Обучающийся получит возможность научиться:

- давать характеристику систематике животного мира;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;
- Анализировать особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;

РАЗДЕЛ 6. Биоценозы (4 часа)

Обучающийся научится:

- распознавать признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
- распознавать признаки экологических групп животных;
- распознавать признаки естественного и искусственного биоценоза.
- правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия;
- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;
- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;
- определять направление потока энергии в биоценозе;
- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;
- определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;

- *сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;*
- *конкретизировать примерами понятия «продуценты», «консументы», «редуценты»;*
- *выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи;*
- *самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;*
- *систематизировать биологические объекты разных биоценозов;*

РАЗДЕЛ 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)

Обучающийся научится:

- *наблюдать за поведением животных в природе;*
- *распознавать исчезающие, редкие и охраняемые виды животных;*
- *описывать меры сохранения животных в природе;*
- *определять расположение заповедников, национальных парков;*
- *описывать животных Национального парка Лосиный остров*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;*
- *отличать животных, занесенных 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 экскурсии 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.*

Повторение курса «Биология. Животные» (4 часа)

Содержание учебного предмета Биология. Животные. 7 класс (67 часов, 2 часа в неделю)

Введение (2 часа)

Общие сведения о животном мире. Наука зоология и ее структура. Систематика животных. История развития зоологии. Современная зоология.

Вклад российских ученых в развитии зоологии.

Раздел 1. Простейшие (2 часа)

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

Демонстрация презентации

Раздел 2. Многоклеточные животные (32 часа)

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

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

Лабораторная работа №1 Знакомство с многообразием кольчатых червей. Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин.

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

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

Лабораторная работа № 2 Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Класс Насекомые. Насекомые с полным превращением, насекомые с неполным превращением. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа № 3 Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Позвоночные животные. Надкласс Рыбы. Многообразие: хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа № 4 Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

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

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

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

Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения птиц» на примере птиц окружающей местности. 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 видеофильма.

РАЗДЕЛ 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения.

Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Лабораторная работа № 6 Изучение особенностей различных покровов тела.

РАЗДЕЛ 4. Индивидуальное развитие животных (3 часа)

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных.

Лабораторная работа №7 Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

РАЗДЕЛ 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

РАЗДЕЛ 6. Биоценозы (4 часа)

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза» на примере биоценоза окружающей местности. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

РАЗДЕЛ 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Повторение курса «Биология. Животные» (3 часа)

Программой В.В. Пасечника предусмотрено 7 часов резервного времени, за счет которого для закрепления знаний обучающихся целесообразно использовать 4 часа и выделить их на повторение курса «Биология. Животные».

Учебно-тематический план учебного курса Биология. Животные. 7 класс

№ раздела	Раздел, тема	Количество часов
	Введение.	2

1	Простейшие	2
2	Многоклеточные организмы	32
3	Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	12
4	Индивидуальное развитие животных	3
5	Развитие и закономерности размещения животного мира на Земле	3
6	Биоценозы	4
7	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5
8	Повторение курса «Биология. Животные»	3
	Итого:	66 часов

**Календарно - тематическое планирование с учетом рабочей программы
воспитания
курса Биология. Животные. 7 класс**

№ урока	Тема	Кол-во часов	Планируемая дата	Скорректированная (фактическая) дата
	Введение	2		
1	Основные сведения в животном мире. История развития зоологии.	1	01.09.2022- 02.09.2022	
2	Современная зоология. <i>Вклад российских ученых в развитии зоологии.</i>	1	05.09.2022- 09.09.2022	
	Раздел 1. Простейшие	2		
3	Простейшие: корненожки, радиолярии, споровики, солнечники.	1		
4	Жгутиконосцы. Инфузории.	1	12.09.2022- 16.09.2022	
	Раздел 2. Многоклеточные организмы	32		
5	Тип Губки.	1		
6	Тип Кишечнополостные.	1	19.09.2022- 23.09.2022	
7	Тип Плоские черви.	1		
8	Тип Круглые черви	1	26.09.2022- 30.09.2022	
9	Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	1		
10	Тип Кольчатые черви. Классы Олигохеты и	1	03.10.2022-	

	Пиявки. <i>Лабораторная работа №1</i> <i>«Знакомство с многообразием кольчатых червей»</i>		07.10.2022	
11	Тип Моллюски.	1		
12	Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.	1	17.10.2022- 21.10.2022	
13	Тип Иглокожие.	1		
14	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. <i>Лабораторная работа №2</i> <i>«Знакомство с разнообразием ракообразных»</i>	1	24.10.2022- 28.10.2022	
15	Тип Членистоногие. Класс Насекомые.	1		
16	Класс Насекомые. Отряды насекомых: таракановые, прямокрылые, уховертки, подёнки. <i>Лабораторная работа №3</i> <i>«Изучение представителей отрядов насекомых»</i>	1	31.10.2022- 04.11.2022	
17	Класс Насекомые. Отряды насекомых: жуки, стрекозы, вши, клопы.	1		
18	Класс Насекомые. Отряды насекомых: бабочки, равнокрылые, двукрылые. Блохи.	1	07.11.2022- 11.11.2022	
19	Класс Насекомые. Отряды насекомых: перепончатокрылые.	1		
20	Контрольно-обобщающий урок по теме: Многоклеточные животные. Беспозвоночные.	1	14.11.2022- 18.11.2022	
21	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные.	1		
22	Надкласс Рыбы.	1	28.11.2022-	

23	Класс Хрящевые рыбы.	1	02.12.2022	
24	Класс Костные рыбы <i>Лабораторная работа №4</i> <i>«Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»</i>	1	05.12.2022- 09.12.2022	
25	Класс Земноводные или Амфибии.	1		
26	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Отряд Чешуйчатые.	1	12.12.2022- 16.12.2022	
27	Отряды пресмыкающихся: Черепахи и Крокодилы.	1		
28	Класс Птицы. Общая характеристика класса. Отряд Пингвины. <i>Лабораторная работа №5</i> <i>«Изучение внешнего строения птиц» на примере птиц окружающей местности.</i>	1	19.12.2022- 23.12.2022	
29	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	1		
30	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные.	1	26.12.2022- 30.12.2022	
31	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные).	1		
32	Класс Млекопитающие. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.	1	09.01.2023- 13.01.2023	
33	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.	1		
34	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные.	1	16.01.2023- 20.01.2023	
35	Отряды млекопитающих: Приматы.	1		
36	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные,	1	23.01.2023- 27.01.2023	

	Хищные.			
	Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем	12		
37	Покровы тела.	1		
38	Опорно- двигательная система.	1	30.01.2023-03.02.2023	
39	Способы передвижения. Полости тела. <i>Лабораторная работа №6 «Изучение способов передвижения животных»</i>	1		
40	Органы дыхания и газообмен.	1	06.02.2023-10.02.2023	
41	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращения энергии.	1		
42	Органы кровообращения. Кровь.	1	13.02.2023-17.02.2023	
43	Органы выделения.	1		
44	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	1	27.02.2023-03.03.2023	
45	Органы чувств.	1		
46	Регуляция деятельности организма.	1	06.03.2023-10.03.2023	
47	Органы размножения.	1		
48	Контрольно-обобщающий урок по разделу: Эволюция строения и функций органов и их систем.	1	13.03.2023-17.03.2023	
	Раздел 4. Индивидуальное развитие животных	3		
49	Способы размножения животных. Оплодотворение.	1		
50	Развитие животных с превращением и без превращения. <i>Лабораторная работа №7 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста»</i>	1	20.03.2023-24.03.2023	
51	Периодизация и продолжительность жизни	1		

	животных.			
	Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле	3		
52	Доказательства эволюции животных.	1	27.03.2023-31.03.2023	
53	Ч. Дарвин о причинах эволюции.	1		
54	Усложнение строения животных. Ареалы обитания. Миграции.	1	10.04.2023-14.04.2023	
	Раздел 6. Биоценозы	4		
55	Естественные, искусственные биоценозы.	1		
56	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1	17.04.2023-21.04.2023	
57	Цепи питания, поток энергии.	1		
58	Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. <i>Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентам биоценоза» на примере биоценоза окружающей местности.</i>	1	24.04.2023-28.04.2023	
	Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5		
59	Воздействие человека и его деятельности на животный мир. Промыслы.	1		
60	Одомашнивание животных.	1	05.05.2023-08.05.2023	
61	<i>Законы России об охране животного мира.</i>	1		
62	Система мониторинга.	1	12.05.2023-15.05.2023	
63	Охрана и рациональное использование животного мира. Красная книга.	1		
	Повторение	4		

64	Повторение курса «Биология. Животные». Глава: Простейшие.	1	19.05.2023- 22.05.2023	
65	Повторение курса «Биология. Животные». Глава: Многоклеточные. Беспозвоночные.	1		
66	Повторение курса «Биология. Животные». Глава: Многоклеточные. Позвоночные.	1	26. 05.2023	
Итого		67		