



**Кировское областное государственное
общеобразовательное автономное учреждение
"Кировский физико-математический лицей"**

Принята
на заседании
научно-методического
совета КОГОАУ КФМЛ
протокол № 3 от 29.08.2023 г.

Утверждена
Директор КОГОАУ КФМЛ
М.В. Исупов
Приказ № 47/2 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО
Биологии
на 2023-2024 учебный год
для 7 А, Б, В класс

Составила : Смирнова Я. О.

2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету *биология* в 7-м классе составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации.

При составлении программы были учтены нормативные документы:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 (с изменениями) «Об утверждении Федерального государственного стандарта основного общего образования»);
- Федеральный перечень рекомендованных учебников на 2022-2023.
- Основная образовательная программа основного общего образования Кировского областного государственного общеобразовательного автономного учреждения «Кировский физико-математический лицей» на 2022-2023 учебный год.
- Рабочая программа воспитания на 2022-2023 учебный год.

При составлении программы рассматривается учебно-методический комплект (УМК) по *биологии*;

Состав УМК по биологии:

- Учебник: «Биология. 7 класс» Автор: Пасечник В.В., Сухомотин С.В., Калинова Г.С. /под ред. В.В. Пасечника АО "Издательство "Просвещение", 2022

Предмет биология входит в обязательную часть учебного плана КОГОАУ КФМЛ, в предметную область естественных наук. Данный предмет на ступени основного общего образования изучается с 5-го класса.

В 7-м классе на изучение предмета биология в соответствии с учебным планом отводиться 68 часов (2 часа в неделю)

В соответствии с учебным планом лицея предмету Биология на уровне основного общего образования предшествует предмет Окружающий мир, изучающийся на уровне начального общего образования, курсу «Биология. Животные» предшествует курс «Биология. Растения».

В 6—7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

– воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и

познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- 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 ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты освоения курса биологии в 7 классе должны отражать сформированность умений:

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, систему животного мира, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе К.И. Скрябин, А.О. Ковалевский, Л.С.Берг) и зарубежных (А. Левенгук, К. Фриш) ученых в развитие наук о животных, объяснение причин биологических процессов и явлений;

использовать биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, классификация, систематика, таксон, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, система органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, выделение, опора, движение, размножение, раздражимость, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма, части животных: клетку, ткани, органы, системы органов, организм;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших по изображениям;

проводить описание животных изучаемых систематических групп по заданному плану;

выявлять признаки классов членистоногих (ракообразные, паукообразные, насекомые); классов хордовых (хрящевые рыбы, костные рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие); отрядов насекомых (стрекозы, прямокрылые, полужесткокрылые, жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые); отрядов млекопитающих (однопроходные, сумчатые, насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, приматы);

определять систематическое положение животного организма (на примере насекомых) с помощью определительной карточки;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе исторического развития животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных, жизненные формы животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи и сети питания, экологические пирамиды, экосистемы;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете, фауну;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

перечислять меры охраны животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по географии, истории, литературе, математике, физике, химии; создавать собственные письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела и сопровождая выступление презентацией;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов, ставить простейшие опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке, а также во время внеклассной и внеурочной деятельности.

Содержание учебного предмета

Царство Животные

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. **Тип Круглые черви**, общая характеристика. **Тип Кольчатые черви**, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и

ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной
деятельности**

№ темы п/п	Тема	Кол- во часов	Кол- во Л/Р	Характеристика деятельности учащихся	Воспитательные задачи
1	Введение	2ч	1	<ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. • Объяснение принципов классификации организмов. • Установление систематической принадлежности животных (классифицировать). • Выявление признаков сходства и различий между животными, растениями, грибами, бактериями. • Выделение существенных признаков животных Лабораторная работа №1. Изучение многообразия тканей животного. 	<ul style="list-style-type: none"> • формировать проявление чувств отзывчивости, понимания, уважения старших и заботы о младших членах семьи; • выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помощь старшим и младшим; • развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца; • проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; • стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; • быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;

2	Простейшие	2ч	1 <ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. • Выделение признаков простейших. • Распознавание простейших на живых объектах и таблицах. • Выявление черт сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. • Приготовление микропрепаратов. • Наблюдение свободноживущих простейших под микроскопом. • Сравнение увиденного под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. • Распознавание паразитических простейших на таблицах. • Обоснование (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснение значения простейших в природе и жизни человека. • Выполнение тестовых заданий. Работа с учебником, рабочими тетрадями • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). • Отработка навыков контроля и оценки своей 	<ul style="list-style-type: none"> • знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну; • и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы); • - проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; • - формировать отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; • - формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; • - формировать отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
---	------------	----	---	--

				<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none">• Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей <p>Лабораторная работа №2. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных</p>	
--	--	--	--	--	--

3	Многоклеточные животные	39	7 <ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. • Установление принципиальных отличий клеток многоклеточных от клеток простейших. • Выделение существенных признаков кишечнорастворимых. • Объяснение взаимосвязи внешнего строения кишечнорастворимых со средой обитания и образом жизни. • Проведение биологических экспериментов по изучению организмов и объяснение их результатов. • Приготовление микропрепаратов. • Сравнение увиденного под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. • Различение на живых объектах и таблицах представителей кишечнорастворимых животных. • Обоснование роли кишечнорастворимых в природе. • Обобщение и систематизация знаний о кишечнорастворимых. • Выделение характерных признаков плоских червей. • Нахождение на таблицах представителей плоских червей. • Обоснование (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых плоскими червями. • Выделение существенных признаков круглых червей. • Нахождение на таблицах представителей круглых червей. • Обоснование необходимости использования мер профилактики против заражения круглыми червями • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. 	<ul style="list-style-type: none"> • формировать отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; • формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; • формировать отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; • формировать отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; • формировать отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
---	-------------------------	----	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). • Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности • Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей <p>Лабораторная работа №3.Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения</p>	
--	--	--	---	--

- Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.
- Выделение существенных признаков моллюсков.
- Нахождение среди живых объектов и изображений на таблицах представителей моллюсков.
- Объяснение принципов классификации моллюсков.
- Объяснение значения моллюсков.
- Выделение существенных признаков членистоногих.
- Объяснение особенностей строения ракообразных в связи со средой их обитания.
- Обоснование преимущества членистоногих перед другими беспозвоночными животными.
- Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей членистоногих и ракообразных.
- Объяснение принципов классификации членистоногих и ракообразных.
- Объяснение значения членистоногих и ракообразных.
- Выделение существенных признаков паукообразных.
- Объяснение особенностей строения паукообразных в связи со средой их обитания.
- Объяснение принципов классификации паукообразных.
- Выделение существенных признаков насекомых.
- Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей насекомых.
- Объяснение принципов классификации насекомых.
- Объяснение значения насекомых.
- Освоение приемов оказания первой помощи при укусах насекомых.

- | | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">• Обоснование соблюдения мер охраны беспозвоночных животных.• Выделение существенных признаков хордовых.• Сравнение строения беспозвоночных и хордовых животных.• Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей хордовых.• Объяснение принципов классификации хордовых• Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ.• Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.• Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). | |
|--|--|--|---|--|

			<ul style="list-style-type: none">• Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).• Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности• Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей <p>Лабораторная работа №4. Изучение строения раковин моллюсков.</p> <p>Лабораторная работа №5. Изучение внешнего строения насекомого.</p> <p>Лабораторная работа №6. Изучение типов развития насекомых.</p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. • Выделение существенных признаков рыб. • Обоснование зависимости внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания и образа жизни. • Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей рыб. • Объяснение принципов классификации рыб. • Проведение биологических экспериментов по изучению поведения рыб и объяснение их результатов. • Выделение существенных признаков земноводных. • Объяснение зависимости внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания и образа жизни. • Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей земноводных. • Объяснение принципов классификации земноводных. Обоснование необходимости соблюдения мер охраны земноводных. • Объяснение значения земноводных • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной 	<ul style="list-style-type: none"> •
--	--	--	--	---

				<p>деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).</p> <ul style="list-style-type: none">• Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности• Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей• Лабораторная работа № 6. Изучение внешнего строения и передвижения рыб	
--	--	--	--	---	--

- Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.
- Выделение существенных признаков пресмыкающихся.
- Объяснение зависимости внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания и образа жизни.
- Сравнение представителей земноводных и пресмыкающихся.
- Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей пресмыкающихся, в том числе опасных для человека.
- Знакомство с приемами оказания первой помощи при укусах пресмыкающихся.
- Объяснение принципов классификации пресмыкающихся.
- Обоснование необходимости соблюдения мер охраны пресмыкающихся.
- Объяснение значения пресмыкающихся.
- Выделение существенных признаков птиц.
- Объяснение зависимости внешнего и внутреннего строения птиц от среды обитания и образа жизни.
- Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей птиц.
- Объяснение принципов классификации птиц.
- Проведение биологических экспериментов по изучению строения, питания, поведения птиц и объяснение их результатов.
- Обоснование необходимости соблюдения мер охраны птиц.
- Объяснение значения птиц.
- Наблюдение за птицами в природе.
- Нахождение информации о птицах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, ее анализ и

-

оценивание, перевод из одной формы в другую.

- Выделение существенных признаков млекопитающих.
- Объяснение зависимости внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания и образа жизни.
- Нахождение среди живых объектов, в коллекциях и на таблицах представителей млекопитающих.
- Объяснение принципов классификации млекопитающих.
- Обоснование необходимости соблюдения мер охраны млекопитающих.
- Объяснение значения млекопитающих.
- Оценивание с эстетической точки зрения представителей животного мира.
- Объяснение роли различных млекопитающих в жизни человека.
- Нахождение информации о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, ее анализ и оценивание, перевод из одной формы в другую;

- Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ.
- Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
- Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно).
- Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).
- Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности
- Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей

Лабораторная работа № 7. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.

Лабораторная работа № 8. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

-

4	Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	12 ч	-	<ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. • Нахождение на живых объектах и таблицах органов и систем органов животных. • Объяснение взаимосвязи строения ткани, органа с выполняемой функцией. • Выделение основных этапов в процессе возникновения и развития различных систем органов животных. • Сравнение представителей разных групп животных, формулирование выводов на основе сравнения. • Объяснение сущности эволюционного подхода к изучению животных. • При работе в паре или группе — обмен с партнером важной информацией, участие в обсуждении. • Аргументация и отстаивание своего мнения • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). • Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • формировать отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; • развивать стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; • - формировать отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; • - формировать отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; • - формировать отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; • - формировать отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы,
---	--	------	---	---	---

				<ul style="list-style-type: none">• Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей	самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
--	--	--	--	--	---

5	Индивидуальное развитие животных	3ч	<ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. • Способы размножения животных. Оплодотворение • Развитие животных с превращением и без превращения • Периодизация и продолжительность жизни животных. • Аргументация и отстаивание своего мнения • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). • Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности • Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей 	<ul style="list-style-type: none"> - формировать проявление чувств отзывчивости, понимания, уважения старших и заботы о младших членах семьи; - выполнять посильную для ребёнка домашней работы, помощь старшим и младшим; - развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца; - знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну; - беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы); - проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; - стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; - быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; - соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
---	----------------------------------	----	---	---

6	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	3ч	-	<ul style="list-style-type: none"> • Доказательство родства и единства органического мира. • Обоснование развития животного мира. • Характеристика основных этапов развития животного мира • Объяснение сущности эволюционного подхода к изучению животных. • При работе в паре или группе — обмен с партнером важной информацией, участие в обсуждении. • Аргументация и отстаивание своего мнения • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). • Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности • Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей 	<p>- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p> <p>- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p> <p>- уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>
---	--	----	---	--	--

7	Биоценозы	3ч	-	<ul style="list-style-type: none"> • Естественные и искусственные биоценозы • Факторы среды и их влияние на биоценозы • Цепи питания. Поток энергии • Аргументация и отстаивание своего мнения • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). • Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности • Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей 	<ul style="list-style-type: none"> - стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; - быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; - соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; - уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;
---	-----------	----	---	---	---

8	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	4ч	<ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. • Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. • Использование информации разных видов и перевод ее из одной формы в другую. • Выдвижение гипотез о возможных последствиях деятельности человека в природе • Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ. • Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. • Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). • Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). • Отработка навыков контроля и оценки своей деятельности • Отработка навыков оценивания своей деятельности с точки зрения также нравственных, правовых норм, эстетических ценностей 	<ul style="list-style-type: none"> - формировать отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - формировать отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
---	--	----	---	---

ИТОГО 68 ЧАСОВ

Поурочное планирование

№	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Планируемая дата проведения (в формате ДД.ММ.ГГГГ)	Контрольная (проверочная) работа	Диагностическая работа
1	Современная зоология					
2	Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики. Лабораторная работа №1. Знакомство с многообразием водных простейших					
3	Простейшие: жгутиконосцы, инфузории					
4	Тип Губки. Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные					
5	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы					
6	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные					
7	Тип Круглые черви. Лабораторная работа №2. Знакомство с многообразием круглых червей					
8	Тип Круглые черви. Паразитические черви.					
9	Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты					
10	Классы кольцецов: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Лабораторная работа № 3. Знакомство с многообразием кольчатых червей					
11	Тип Моллюски					
12	Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Лабораторная работа №4. Разнообразные моллюски и их раковины					
13	Класс Головоногие моллюски					
14	Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии, или Морские огурцы, Офиуры					
15	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Лабораторная работа №5. Многообразие и особенности внешнего строения ракообразных					
16	Паукообразные.					
17	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Лабораторная работа №6. Изучение представителей отрядов насекомых					
18	Типы развития и многообразие насекомых					

19	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки					
20	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы					
21	Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи					
22	Отряд насекомых: Перепончатокрылые					
23	Контрольно обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные. Беспозвоночные»					
24	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные					
25	Классы рыб: Хрящевые, Костные. Лабораторная работа №7. Внешнее строение и передвижение рыб					
26	Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные					
27	Класс Костные рыбы. Отряды: Осётрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные					
28	Среды обитания и строение тела земноводных. Строение и деятельность внутренних органов					
29	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые					
30	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые					
31	Отряды пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы					
32	Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся					
33	Класс Птицы. Отряд Пингвины. Лабораторная работа №8. Изучение внешнего строения птиц					
34	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные					
35	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные					
36	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые					
37	Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые					

38	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные					
39	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные					
40	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные					
41	Отряд млекопитающих: Приматы					
42	Контрольно обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные. Бесчерепные и позвоночные»					
43	Покровы тела. Лабораторная работа №9. Изучение особенностей покровов тела и тканей животных					
44	Опорно двигательная система животных					
45	Способы передвижения и полости тела животных					
46	Органы дыхания и газообмен					
47	Органы пищеварения					
48	Обмен веществ и превращение энергии					
49	Кровеносная система. Кровь					
50	Органы выделения					
51	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт					
52	Органы чувств. Регуляция деятельности организма					
53	Продление рода. Органы размножения, продления рода					
54	Обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем»					
55	Способы размножения животных. Оплодотворение					
56	Развитие животных с превращением и без превращения					
57	Периодизация и продолжительность жизни животных. Лабораторная работа №10. Определение стадий развития и возраста животных					
58	Доказательства эволюции животных					

59	Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира					
60	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции					
61	Естественные и искусственные биоценозы					
62	Факторы среды и их влияние на биоценозы					
63	Цепи питания. Поток энергии					
64	Воздействие человека и его деятельности на животный мир					
65	Одомашнивание животных					
66	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга					
67	Охрана и рациональное использование животного мира					
68	Итоговый урок					