

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Фокинская средняя общеобразовательная школа №2»**

***Аннотация к рабочей программе
учебного предмета «Биология»***

Рабочая программа **учебного предмета «Биология»** разработана в соответствии ФГОС ООО и реализуется 2 года в 7-8 классе.

Рабочая программа разработана учителем в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по определенному *учебному курсу*.

Рабочая программа *учебного предмета* является частью ООП ООО, определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ «Фокинская СОШ №2».

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Фокинская средняя общеобразовательная школа №2»**

**Выписка
из основной образовательной программы основного общего образования**

РАССМОТРЕНО МО учителей математики Протокол №1 от 28.08.2023	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Антошина Н.С. 29.08.2023
--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для основного общего образования
Срок освоения: 2 года (с 7 по 8 класс)**

Составитель: учитель химии и биологии
Фильченкова Е.Б.

Выписка верна 30.08.2023

Директор Барков П.Н.

2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 7 - 8 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 - ФЗ от 29.12.2012г. с изменениями и дополнениями;
- ФГОС и ФОП ООО (приказ Минпросвещения РФ № 370 от 18.05.2023)
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Фокинская СОШ №2»
- Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МБОУ «Фокинская СОШ №2»
- Учебного плана ООП ООО МБОУ «Фокинская СОШ №2» на 2023-2024 учебный год.
- Календарного учебного графика на 2023 – 2024 учебный год МБОУ «Фокинская СОШ №2»
- Федеральной рабочей программы ООО по учебному курсу «Биология» для 7-8 классов.

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Изучению биологии отводится в 7 классе – 51 час (1,5 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной

задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 7 классе:**

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

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

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

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

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

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;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

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 эволюции животного мира на Земле;

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

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

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

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

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

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

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 8 классе:

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна,

структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

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

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Содержание учебного предмета

7 класс

Тема 1. Общие сведения о мире животных (4 часа)

Многообразие и значение животных в природе и в жизни человека. Зоология — наука о животных. Общее знакомство с животными. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе.

Классификация животных и основные систематические группы. Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы.

Краткая история развития зоологии. Труды великого учёного Древней Греции Аристотеля. Развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения. Изобретение микроскопа. Труды К. Линнея. Экспедиции русского академика П.С. Палласа. Труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии. Исследования отечественных учёных в области зоологии.

Экскурсия №1 «Знакомство с многообразием животных в природе».

Тема 2. Строение тела животных (2 часа)

Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема.

Клетка. Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток.

Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

Тема 3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные (3 часа)

Общая характеристика простейших. Тип Амёбовые. Тип Эвгленовые. Тип Инфузории.

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

Лабораторная работа №1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (2 часа)

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

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (4 часа)

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».

Лабораторная работа №3 «Внутреннее строение дождевого червя».

Тема 6. Тип моллюски (4 часа)

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

Лабораторная работа №4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».

Тема 7. Тип членистоногие (5 часов)

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

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

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

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. 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.

Лабораторная работа №5 «Внешнее строение насекомого».

Тема 8. Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы (5 часов)

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.

Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и в жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Лабораторная работа №6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».

Лабораторная работа №7 «Внутреннее строение рыбы» (по усмотрению учителя).

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (3 часа)

Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространения 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 в жизни человека.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся или Рептилии (3 часа)

Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся.

Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека.

Тема 11. Класс Птицы (6 часов)

Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц.

Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц.

Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и в жизни человека. Охрана птиц.

Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Лабораторная работа №8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».

Лабораторная работа №9 «Строение скелета птицы».

Экскурсия №2 «Птицы леса».

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (8 часов)

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. Профилактика бешенства.

Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана.

Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Лабораторная работа №10 «Строение скелета млекопитающих».

Экскурсия №3 «Разнообразие млекопитающих»

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.

Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых останков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.

Развитие животного мира на Земле. Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира.

Современный мир живых организмов. Биосфера. Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь.

Содержание учебного предмета

8 класс

Тема 1 «Общий обзор организма человека»

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа.

Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы.

Тема 2 «Общие свойства организма человека»

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»

Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»

Тема 3 «Нейрогуморальная регуляция функций организма»

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Практическая работа «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения».

Практическая работа «Действие прямых и обратных связей».

Практическая работа «Штриховое раздражение кожи».

Лабораторная работа №3 «Изучение строения головного мозга».

Тема 4 «Сенсорные системы (анализаторы)»

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.

Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Лабораторная работа №4 «Изучение строения и работы органа зрения».

Практическая работа «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна».

Практическая работа «Проверьте ваш вестибулярный аппарат».

Тема 5 «Опора и движение»

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.

Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторная работа №5 «Строение костной ткани».

Лабораторная работа №6 «Состав костей».

Лабораторная работа №7 «Выявление особенностей строения позвонков».

Практическая работа «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

Практическая работа «Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц».

Тема 6 «Кровь и кровообращение»

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма.

Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практическая работа «Кислородное голодание».

Практическая работа «Измерение артериального давления. Определение пульса, скорости кровотока», «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу».

Практическая работа «Функциональная сердечно – сосудистая проба».

Тема 7 «Дыхание»

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания.

Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Лабораторная работа №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Лабораторная работа №7 «Дыхательные движения».

Практическая работа «Определение жизненной ёмкости легких», «Определение запылённости воздуха».

Тема 8 «Пищеварение»

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в

пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.

Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал».

Лабораторная работа №12 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Тема 9 «Обмен веществ и энергии»

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пище 20 вые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Практическая работа «Определение тренированности организма по функциональной пробе»

Тема 10 «Мочевыделительная система и кожа»

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.

Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов окружающей среды.

Закаливание и его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждения. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях.

Тема 11 «Поведение и психика»

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Практическая работа «Изучение внимания при разных условиях»

Тема 12 «Размножение и развитие»

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.

Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Тема 13 «Здоровье человека и его охрана»

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма.

Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс).

Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Тематическое планирование

7 класс

№ n/n	Название раздела	Кол – во часов	В том числе		Основные направления воспитательной работы
			лаборатор ные работы	экскурсии	
1	Общие сведения о мире животных	4	—	1	популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)
2	Строение тела животных	2	—	—	экологическое воспитание
3	Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные	3	1	—	приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание)
4	Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные	2	—	—	патриотическое воспитание и формирование российской идентичности
5	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	4	2	—	экологическое воспитание; гражданское воспитание
6	Тип Моллюски	4	2	—	приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание)
7	Тип Членистоногие	5	1	—	экологическое воспитание; гражданское воспитание
8	Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы	5	2	—	духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей
9	Класс Земноводные, или Амфибии	3	—	—	приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание)
10	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	3	—	—	популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)
11	Класс Птицы	6	2	1	патриотическое воспитание и формирование российской идентичности
12	Класс Млекопитающие, или Звери	8	1	1	духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей
13	Развитие животного мира на Земле	2	—	—	трудовое воспитание и профессиональное самоопределение
ВСЕГО		51	10	3	

8 класс

№ п/п	Название раздела	Кол – во часов	Кол - во		Основные направления воспитательной работы
			лабора торных работ	практи ческих работ	
1	Общий обзор организма человека	3			популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)
2	Общие свойства организма человека	3	2		физическое воспитание и формирование культуры здоровья
3	Нейрогуморальная регуляция функций организма	7	1	3	патриотическое воспитание и формирование российской идентичности
4	Сенсорные системы (анализаторы)»	6	1	2	экологическое воспитание; гражданское воспитание
5	Опора и движение	8	3	2	популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)
6	Кровь и кровообращение	9	1	3	духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей
7	Дыхание	5	2	1	физическое воспитание и формирование культуры здоровья
8	Пищеварение	6	2		духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей
9	Обмен веществ и энергии	3		1	приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание)
10	Мочевыделительная система и кожа	5			экологическое воспитание; гражданское воспитание
11	Поведение и психика	7		1	патриотическое воспитание и формирование российской идентичности
12	Размножение и развитие	3			физическое воспитание и формирование культуры здоровья
13	Здоровье человека и его охрана	3			трудовое воспитание и профессиональное самоопределение
ВСЕГО		68	12	13	

Поурочное планирование

7а класс

№ уро ка	Тема раздела, урока	Кол- во часов	Дата		Используемое оборудование (для «Точки роста»)
			план	факт	
Тема I. Общие сведения о мире животных (4 часа)					
1	Инструктаж по технике безопасности. Зоология – наука о животных	1	01.09		
2	Животные и окружающая среда	1	06.09		
3	Классификация животных и основные систематические группы. Краткая история развития зоологии	1	13.09		
4	Экскурсия №1 «Разнообразие животных в природе»	1	15.09		
Тема II. Строение тела животных (2 часа)					
5	Строение животной клетки	1	20.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты.
6	Ткани, органы и системы органов	1	27.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты.
Тема III. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (3 часа)					
7	Тип Амёбовые	1	29.09.		Микроскоп цифровой, микропрепараты (амёба)
8	Тип Эвгленовые	1	04.10		Микроскоп цифровой, микропрепараты (эвглена зелёная)
9	Тип Инфузории. Лабораторная работа №1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1	11.10		Микроскоп цифровой, микропрепараты (инфузория)
Тема IV. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (2 часа)					
10	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных	1	13.10		Микроскоп цифровой, микропрепараты (внутреннее строение гидры)
11	Разнообразие кишечнополостных	1	18.10		
Тема V. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (4 часа)					
12	Тип Плоские черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	1	25.10		
13	Тип Круглые черви	1	27.10		
14	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви	1	08.11		

15	Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. <i>Лабораторная работа №2</i> «Внешнее строение дождевого червя». <i>Лабораторная работа №3</i> «Внутреннее строение дождевого червя»	1	15.11		Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование. Электронные таблицы
Тема VI. Тип Моллюски (4 часа)					
16	Общая характеристика моллюсков. <i>Лабораторная работа №4</i> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1	17.11		Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин моллюсков. Электронные таблицы
17	Класс Брюхоногие моллюски	1	22.11		
18	Класс Двустворчатые моллюски	1	29.11		
19	Класс Головоногие моллюски	1	01.12		
Тема VII. Тип членистоногие (5 часов)					
20	Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные	1	06.12		
21	Класс Паукообразные	1	13.12		
22	Класс Насекомые. Внешнее строение насекомых. <i>Лабораторная работа №5</i> «Внешнее строение насекомого»	1	15.12		Гербарный материал – строение насекомого
23	Класс Насекомые. Внутреннее строение насекомых. Типы развития насекомых	1	20.12		Гербарный материал – типы развития насекомых
24	Общественные насекомые – пчёлы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых	1	27.12		
Тема VIII. Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы (5 часов)					
25	Бесчерепные: общая характеристика на примере ланцетника	1	29.12		
26	Повторный инструктаж по ТБ. Позвоночные или, Черепные. Внешнее строение рыб. <i>Лабораторная работа №6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	1	10.01		Влажные препараты «Рыбы»
27	Внутреннее строение рыб. <i>Лабораторная работа №7</i> «Внутреннее строение рыбы»	1	17.01		Влажные препараты «Рыбы». Модель - скелет рыбы
28	Особенности жизни рыб	1	19.01		
29	Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана	1	27.01		

Тема IX. Класс Земноводные, или Амфибии (3 часа)					
30	Среда обитания и строение тела земноводных	1	31.01		
31	Строение и функции внутренних органов земноводных	1	02.02		Влажные препараты «Земноводные»
32	Размножение и происхождение земноводных. Значение земноводных	1	07.02		
Тема X. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (3 часа)					
33	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	1	14.02		
34	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1	16.02		Влажные препараты «Пресмыкающиеся»
35	Разнообразие пресмыкающихся. Значение и происхождение пресмыкающихся	1	21.02		
Глава XI. Класс Птицы (6 часов)					
36	Общая характеристика птиц. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа №8</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	1	28.02		
37	Опорно-двигательная система птиц. <i>Лабораторная работа №9</i> «Строение скелета птицы». Внутреннее строение птиц	1	01.03		Чучело птицы. Перья птицы, микропрепараты «Перья птицы»
38	Размножение и развитие птиц	1	06.03		
39	Годовой жизненный цикл птиц и сезонные явления в жизни птиц	1	13.03		Скелет голубя
40	Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	1	15.03		
41	<i>Экскурсия №2</i> «Птицы леса»	1	20.03		
Тема XII. Класс Млекопитающие или Звери (8 часов)					
42	Внешнее строение и опорно – двигательная система млекопитающих	1	03.04		
43	Внутреннее строение млекопитающих <i>Лабораторная работа №10</i> «Строение скелета млекопитающих»	1	05.04		Скелет млекопитающего
44	Размножение, развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих	1	10.04		
45	Плацентарные звери: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные	1	17.04		
46	Плацентарные звери: ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, хоботные	1	19.04		
47	Плацентарные звери: приматы. Экологические группы млекопитающих	1	24.04		

48	Значение млекопитающих для человека	1	03.05		
49	Экскурсия № 3 «Разнообразие млекопитающих»	1	08.05		
Тема XIII. Развитие животного мира на Земле (2 часа)					
50	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции	1	15.05		
51	Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир. Биосфера	1	17.05		
Резервное время. Обобщение (1 час)					
52	Обобщение и систематизация знаний за курс 7 класса	1	22.05		

7б класс

№ уро ка	Тема раздела, урока	Кол- во часов	Дата		Используемое оборудование (для «Точки роста»)
			план	факт	
Тема I. Общие сведения о мире животных (4 часа)					
1	Инструктаж по технике безопасности. Зоология – наука о животных	1	06.09		
2	Животные и окружающая среда	1	08.09		
3	Классификация животных и основные систематические группы. Краткая история развития зоологии	1	13.09		
4	Экскурсия №1 «Разнообразие животных в природе»	1	20.09		
Тема II. Строение тела животных (2 часа)					
5	Строение животной клетки	1	22.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты.
6	Ткани, органы и системы органов	1	27.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты.
Тема III. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (3 часа)					
7	Тип Амёбовые	1	04.10		Микроскоп цифровой, микропрепараты (амёба)
8	Тип Эвгленовые	1	06.10		Микроскоп цифровой, микропрепараты (эвглена зелёная)
9	Тип Инфузории. Лабораторная работа №1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1	11.10		Микроскоп цифровой, микропрепараты (инфузория)
Тема IV. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (2 часа)					
10	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных	1	18.10		Микроскоп цифровой, микропрепараты (внутреннее строение гидры)
11	Разнообразие кишечнополостных	1	20.10		
Тема V. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (4 часа)					
12	Тип Плоские черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	1	25.10		
13	Тип Круглые черви	1	08.11		
14	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви	1	10.11		

15	Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. <i>Лабораторная работа №2</i> «Внешнее строение дождевого червя». <i>Лабораторная работа №3</i> «Внутреннее строение дождевого червя»	1	15.11		Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование. Электронные таблицы
Тема VI. Тип Моллюски (4 часа)					
16	Общая характеристика моллюсков. <i>Лабораторная работа №4</i> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1	22.11		Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин моллюсков. Электронные таблицы
17	Класс Брюхоногие моллюски	1	24.11		
18	Класс Двустворчатые моллюски	1	29.11		
19	Класс Головоногие моллюски	1	06.12		
Тема VII. Тип членистоногие (5 часов)					
20	Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные	1	08.12		
21	Класс Паукообразные	1	13.12		
22	Класс Насекомые. Внешнее строение насекомых. <i>Лабораторная работа №5</i> «Внешнее строение насекомого»	1	20.12		Гербарный материал – строение насекомого
23	Класс Насекомые. Внутреннее строение насекомых. Типы развития насекомых	1	22.12		Гербарный материал – типы развития насекомых
24	Общественные насекомые – пчёлы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых	1	27.12		
Тема VIII. Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы (5 часов)					
25	Повторный инструктаж по ТБ. Бесчерепные: общая характеристика на примере ланцетника	1	10.01		
26	Позвоночные или, Черепные. Внешнее строение рыб. <i>Лабораторная работа №6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	1	12.01		Влажные препараты «Рыбы»
27	Внутреннее строение рыб. <i>Лабораторная работа №7</i> «Внутреннее строение рыбы»	1	17.01		Влажные препараты «Рыбы». Модель - скелет рыбы
28	Особенности жизни рыб	1	24.01		
29	Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана	1	26.01		

Тема IX. Класс Земноводные, или Амфибии (3 часа)					
30	Среда обитания и строение тела земноводных	1	31.01		
31	Строение и функции внутренних органов земноводных	1	07.02		Влажные препараты «Земноводные»
32	Размножение и происхождение земноводных. Значение земноводных	1	09.02		
Тема X. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (3 часа)					
33	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	1	14.02		
34	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1	21.02		Влажные препараты «Пресмыкающиеся»
35	Разнообразие пресмыкающихся. Значение и происхождение пресмыкающихся	1	28.02		
Глава XI. Класс Птицы (6 часов)					
36	Общая характеристика птиц. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа №8</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	1	06.03		Чучело птицы. Перья птицы, микропрепараты «Перья птицы»
37	Опорно-двигательная система птиц. <i>Лабораторная работа №9</i> «Строение скелета птицы». Внутреннее строение птиц	1	13.03		Скелет голубя
38	Размножение и развитие птиц	1	} 20.03		
39	Годовой жизненный цикл птиц и сезонные явления в жизни птиц	1			
40	Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	1	22.03		
41	<i>Экскурсия №2</i> «Птицы леса»	1	03.04		
Тема XII. Класс Млекопитающие или Звери (8 часов)					
42	Внешнее строение и опорно – двигательная система млекопитающих	1	10.04		
43	Внутреннее строение млекопитающих <i>Лабораторная работа №10</i> «Строение скелета млекопитающих»	1	12.04		Скелет млекопитающего
44	Размножение, развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих	1	17.04		
45	Плацентарные звери: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные	1	24.04		
46	Плацентарные звери: ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, хоботные	1	25.04		
47	Плацентарные звери: приматы. Экологические группы млекопитающих	1	} 08.05		
48	Значение млекопитающих для человека	1			

49	Экскурсия № 3 «Разнообразие млекопитающих»	1	15.05		
Тема XIII. Развитие животного мира на Земле (2 часа)					
50	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции	1	22.05		
51	Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир. Биосфера	1	24.05		

Поурочное планирование 8а класс

№ уро ка	Тема раздела, урока	Кол- во часов	Дата		Используемое оборудование (для «Точки роста»)
			план	факт	
1	Инструктаж по ТБ. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека	1	01.09		
2	Структура тела. Место человека в живой природе	1	04.09		
3	Происхождение человека. Расы	1	08.09		
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1	11.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование
5	Ткани человека. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1	15.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты тканей
6	Системы органов в организме. Уровни организации организма	1	18.09		
7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система	1	22.09		
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	25.09		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик артериального давления, пульса)
9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. Практическая работа «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения»	1	29.09		
10	Роль прямых и обратных связей в рефлекторной регуляции. Практическая работа «Действие прямых и обратных связей»	1	02.10		
11	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа «Штриховое раздражение кожи»	1	06.10		Электронные таблицы и плакаты
12	Спинной мозг, строение и функции	1	09.10		
13	Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа №3 «Изучение строения головного мозга»	1	13.10		Электронные таблицы и плакаты
14	Органы чувств и анализаторы, их специфичность	1	16.10		
15	Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа №4 «Изучение строения и работы органа зрения». Практическая работа «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна»	1	20.10		Электронные таблицы и плакаты
16	Заболевания и повреждения глаз	1	23.10		

17	Органы слуха, гигиена слух	1	27.10		
18	Орган равновесия. Практическая работа «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1	10.11		
19	Органы осязания, обоняния, вкус	1	13.11		
20	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа №5 «Строение костной ткани». Лабораторная работа №6 «Состав костей»	1	17.11		Муляж «Скелет человека».
21	Скелет головы и туловища. Лабораторная работа №7 «Выявление особенностей строения позвонков»	1	20.11		Электронные таблицы и плакаты
22	Скелет конечностей. Практическая работа «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1	24.11		Муляж «Скелет человека».
23	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	27.11		Муляж «Скелет человека». Электронные таблицы и плакаты
24	Типы мышц, их значение	1	01.12		Микроскоп цифровой, микропрепараты мышечной ткани
25	Работа мышц. Практическая работа «Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	1	04.12		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)
26	Нарушения осанки и плоскостопие	1	08.12		
27	Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение по теме: «Опорно-двигательная система»	1	11.12		
28	Внутренняя среда организма и её функции	1	15.12		Микроскоп цифровой, микропрепараты
29	Состав крови и её значение. Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	18.12		
30	Иммунитет и его виды	1	22.12		
31	Тканевая совместимость и переливание крови		25.12		
32	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	29.12		
33	Повторный инструктаж по ТБ. Движение лимфы. Практическая работа «Кислородное голодание»	1	12.01		
34	Движение крови по сосудам. Практическая работа «Измерение артериального давления. Определение пульса, скорости кровотока», «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	1	15.01		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)
35	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа «Функциональная сердечно – сосудистая проба»	1	19.01		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС и артериального давления)
36	Первая помощь при кровотечениях. Обобщение по теме: «Кровь. Кровообращение»	1	22.01		

37	Значение дыхания. Органы дыхания	1	26.01		
38	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Лабораторная работа №9</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	29.01		Цифровая лаборатория по экологии (датчик оксида углерода, кислорода, влажности)
39	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <i>Лабораторная работа №10</i> «Дыхательные движения»	1	02.02		Цифровая лаборатория по экологии (датчик частоты дыхания)
40	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <i>Практическая работа</i> «Определение жизненной ёмкости легких», «Определение запылённости воздуха»	1	05.02		Цифровая лаборатория по экологии (датчик оксида углерода), лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)
41	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	09.02		
42	Значение пищи и её состав	1	12.02		
43	Органы пищеварения	1	16.02		Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
44	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Лабораторная работа №11</i> «Действие ферментов слюны на крахмал». <i>Лабораторная работа №12</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1	19.02		Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
45	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	26.02		
46	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1	01.03		
47	Заболевания органов пищеварения	1	04.03		
48	Обменные процессы в организме	1	11.03		
49	Нормы питания. <i>Практическая работа</i> «Определение тренированности организма по функциональной пробе»	1	15.03		
50	Витамины и их значение	1	18.03		
51	Строение и функции почек	1	22.03		
52	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	01.04		
53	Значение кожи и её строение	1	05.04		
54	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи	1	08.04		
55	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1	12.04		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик температуры и влажности)
56	Общие представления о поведении и психике человека	1	15.04		

57	Врожденные и приобретённые формы поведения	1	19.04		
58	Закономерности работы головного мозга	1	} 22.04		
59	Биологические ритмы. Сон и его значение	1			
60	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	26.04		
61	Воля и эмоции. Внимание. Практическая работа «Изучение внимания при разных условиях»	1	27.04		
62	Психологические особенности личности	1	03.05		
63	Половая система человека	1	06.05		
64	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1	13.05		
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	17.05		
66	Здоровье и образ жизни	1	} 20.05		
67	Влияние наркотических веществ на развитие человека	1			
68	Человек – часть живой природы	1	24.05		

**Поурочное планирование
8б класс**

№ уро ка	Тема раздела, урока	Кол- во часов	Дата		Используемое оборудование (для «Точки роста»)
			план	факт	
1	Инструктаж по ТБ. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека	1	04.09		
2	Структура тела. Место человека в живой природе	1	07.09		
3	Происхождение человека. Расы	1	11.09		
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1	14.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование
5	Ткани человека. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1	18.09		Микроскоп цифровой, микропрепараты тканей
6	Системы органов в организме. Уровни организации организма	1	21.09		
7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система	1	25.09		
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	28.09		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик артериального давления, пульса)
9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. Практическая работа «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения»	1	02.10		
10	Роль прямых и обратных связей в рефлекторной регуляции. Практическая работа «Действие прямых и обратных связей»	1	05.10		
11	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа «Штриховое раздражение кожи»	1	09.10		Электронные таблицы и плакаты
12	Спинной мозг, строение и функции	1	12.10		
13	Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа №3 «Изучение строения головного мозга»	1	16.10		Электронные таблицы и плакаты
14	Органы чувств и анализаторы, их специфичность	1	19.10		
15	Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа №4 «Изучение строения и работы органа зрения». Практическая работа «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна»	1	23.10		Электронные таблицы и плакаты
16	Заболевания и повреждения глаз	1	26.10		

17	Органы слуха, гигиена слух	1	09.11		
18	Орган равновесия. Практическая работа «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1	13.11		
19	Органы осязания, обоняния, вкус	1	16.11		
20	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа №5 «Строение костной ткани». Лабораторная работа №6 «Состав костей»	1	20.11		Муляж «Скелет человека».
21	Скелет головы и туловища. Лабораторная работа №7 «Выявление особенностей строения позвонков»	1	23.11		Электронные таблицы и плакаты
22	Скелет конечностей. Практическая работа «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1	27.11		Муляж «Скелет человека».
23	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	30.11		Муляж «Скелет человека». Электронные таблицы и плакаты
24	Типы мышц, их значение	1	04.12		Микроскоп цифровой, микропрепараты мышечной ткани
25	Работа мышц. Практическая работа «Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	1	07.12		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)
26	Нарушения осанки и плоскостопие	1	11.12		
27	Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение по теме: «Опорно-двигательная система»	1	14.12		
28	Внутренняя среда организма и её функции	1	18.12		Микроскоп цифровой, микропрепараты
29	Состав крови и её значение. Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	21.12		
30	Иммунитет и его виды	1	25.12		
31	Тканевая совместимость и переливание крови		28.12		
32	Повторный инструктаж по ТБ. Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	11.01		
33	Движение лимфы. Практическая работа «Кислородное голодание»	1	15.01		
34	Движение крови по сосудам. Практическая работа «Измерение артериального давления. Определение пульса, скорости кровотока», «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	1	18.01		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)
35	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа «Функциональная сердечно – сосудистая проба»	1	22.01		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС и артериального давления)
36	Первая помощь при кровотечениях. Обобщение по теме: «Кровь. Кровообращение»	1	25.01		

37	Значение дыхания. Органы дыхания	1	29.01		
38	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Лабораторная работа №9</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	01.02		Цифровая лаборатория по экологии (датчик оксида углерода, кислорода, влажности)
39	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <i>Лабораторная работа №10</i> «Дыхательные движения»	1	05.02		Цифровая лаборатория по экологии (датчик частоты дыхания)
40	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <i>Практическая работа</i> «Определение жизненной ёмкости легких», «Определение запылённости воздуха»	1	08.02		Цифровая лаборатория по экологии (датчик оксида углерода), лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)
41	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	12.02		
42	Значение пищи и её состав	1	15.02		
43	Органы пищеварения	1	19.02		Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
44	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Лабораторная работа №11</i> «Действие ферментов слюны на крахмал». <i>Лабораторная работа №12</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1	22.02		Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
45	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	26.02		
46	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1	29.02		
47	Заболевания органов пищеварения	1	04.03		
48	Обменные процессы в организме	1	07.03		
49	Нормы питания. <i>Практическая работа</i> «Определение тренированности организма по функциональной пробе»	1	11.03		
50	Витамины и их значение	1	14.03		
51	Строение и функции почек	1	18.03		
52	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	21.03		
53	Значение кожи и её строение	1	01.04		
54	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи	1	04.04		
55	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1	08.04		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик температуры и влажности)
56	Общие представления о поведении и психике человека	1	11.04		

57	Врожденные и приобретённые формы поведения	1	15.04		
58	Закономерности работы головного мозга	1	18.04		
59	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	22.04		
60	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	25.04		
61	Воля и эмоции. Внимание. <i>Практическая работа</i> «Изучение внимания при разных условиях»	1	27.04		
62	Психологические особенности личности	1	02.05		
63	Половая система человека	1	06.05		
64	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1	13.05		
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	16.05		
66	Здоровье и образ жизни	1	} 20.05		
67	Влияние наркотических веществ на развитие человека	1			
68	Человек – часть живой природы	1	23.05		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Биология: 7 класс: учебник / В.Г. Бабенко, В.М. Константинов, В.С. Кучменко; под редакцией И.Н. Пономарёвой. - М.: Просвещение, 2022.
2. Биология: 8 класс: учебник / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш; под редакцией И.Н. Пономарёвой. - М.: Просвещение, 2023.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М., Просвещение, 2007.
2. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе, - М., Просвещение, 2010.
3. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М., Просвещение, 2017.
4. Т.А.Козлова, В.С.Кучменко. Биология в таблицах. 6 -11 классы: справочное пособие. М.: Дрофа, 2016, - 234с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК
2. <https://lesson.edu.ru>
3. <http://school-collection.edu.ru/>
4. <http://bio.1september.ru/urok/>
5. www.edios.ru
4. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
5. <http://www.virtulab.net/>

График проведения лабораторных работ 7а класс

<i>№ n/n</i>	<i>Название работы</i>	<i>Дата проведения</i>
1	Строение и передвижение инфузории-туфельки	11.10
2	Внешнее строение дождевого червя	15.11
3	Внутреннее строение дождевого червя	15.11
4	Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков	17.11
5	Внешнее строение насекомого	15.12
6	Внешнее строение и особенности передвижения рыбы	10.01
7	Внутреннее строение рыбы	17.01
8	Внешнее строение птицы. Строение перьев	28.02
9	Строение скелета птицы	01.03
10	Строение скелета млекопитающих	05.04

График проведения экскурсий 7а класс

<i>№ n/n</i>	<i>Название экскурсии</i>	<i>Дата проведения</i>
1	Разнообразие животных в природе	15.09
2	Птицы леса	20.03
3	Разнообразие млекопитающих	08.05

Курс учебного предмета рассчитан на 51 час (1,5 часа в неделю).

В соответствии с условиями работы МБОУ «Фокинская СОШ №2», годовым календарным учебным графиком работы МБОУ «Фокинская СОШ №2» на 2023 – 2024 учебный год данный курс изучается в **7а классе в объёме 52 часа.**

Добавлена тема: **№52** «Обобщение и систематизация знаний за курс 7 класса» (22.05)

	<i>1 четверть</i>	<i>2 четверть</i>	<i>3 четверть</i>	<i>4 четверть</i>	<i>год</i>
Количество часов	13	12	16	11	52
Экскурсии	1	—	1	1	3
Лабораторные работы	1	4	4	1	10

График проведения лабораторных работ 7б класс

<i>№ n/n</i>	<i>Название работы</i>	<i>Дата проведения</i>
1	Строение и передвижение инфузории-туфельки	11.10
2	Внешнее строение дождевого червя	15.11
3	Внутреннее строение дождевого червя	15.11
4	Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков	22.11
5	Внешнее строение насекомого	20.12
6	Внешнее строение и особенности передвижения рыбы	12.01
7	Внутреннее строение рыбы	17.01
8	Внешнее строение птицы. Строение перьев	06.03
9	Строение скелета птицы	13.03
10	Строение скелета млекопитающих	12.04

График проведения экскурсий 7б класс

<i>№ n/n</i>	<i>Название экскурсии</i>	<i>Дата проведения</i>
1	Разнообразие животных в природе	20.09
2	Птицы леса	03.04
3	Разнообразие млекопитающих	15.05

Курс учебного предмета рассчитан на 51 час (1,5 часа в неделю).

В соответствии с условиями работы МБОУ «Фокинская СОШ №2», годовым календарным учебным графиком работы МБОУ «Фокинская СОШ №2» на 2023 – 2024 учебный год данный курс изучается в **7б классе в объёме 49 часов.**

Объединены следующие темы:

1. **№38** «Размножение и развитие птиц» и **№39** «Годовой жизненный цикл птиц и сезонные явления в жизни птиц» (20.03)
2. **№47** «Плацентарные звери: приматы. Экологические группы млекопитающих» и **№48** «Значение млекопитающих для человека» (08.05)

	<i>1 четверть</i>	<i>2 четверть</i>	<i>3 четверть</i>	<i>4 четверть</i>	<i>год</i>
Количество часов	12	12	15	10	49
Экскурсии	1	—	—	2	3
Лабораторные работы	1	4	4	1	10

График проведения лабораторных работ 8а класс

№ п/п	Название работы	Дата проведения
1	«Действие каталазы на пероксид водорода»	11.09
2	«Клетки и ткани под микроскопом»	15.09
3	«Изучение строения головного мозга»	13.10
4	«Изучение строения и работы органа зрения»	20.10
5	«Строение костной ткани»	17.11
6	«Состав костей»	17.11
7	«Выявление особенностей строения позвонков»	20.11
8	«Сравнение крови человека с кровью лягушки»	18.12
9	«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	29.01
10	«Дыхательные движения»	02.02
11	«Действие ферментов слюны на крахмал»	19.02
12	«Действие ферментов желудочного сока на белки»	19.02

График проведения практических работ 8а класс

№ п/п	Название работы	Дата проведения
1	«Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения»	29.09
2	«Действие прямых и обратных связей»	02.10
3	«Штриховое раздражение кожи»	06.10
4	«Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна»	20.10
5	«Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	10.11
6	«Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	24.11
7	«Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	04.12
8	«Кислородное голодание»	12.01
9	«Измерение артериального давления. Определение пульса, скорости кровотока», «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	15.01
10	«Функциональная сердечно – сосудистая проба»	19.01
11	«Определение жизненной ёмкости легких», «Определение запылённости воздуха»	05.02
12	«Определение тренированности организма по функциональной пробе»	15.03
13	«Изучение внимания при разных условиях»	27.04

Курс учебного предмета рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю). В соответствии с условиями работы МБОУ «Фокинская СОШ №2», годовым календарным учебным графиком работы МБОУ «Фокинская СОШ №2» на 2023 – 2024 учебный год данный курс изучается в **8а классе в объёме 66 часов** (в связи с выходными праздничными днями 23.02, 08.03).

Объединены следующие темы:

1. №58 «Закономерности работы головного мозга» и №59 «Биологические ритмы. Сон и его значение» (22.04)
2. №66 «Здоровье и образ жизни» и №67 «Влияние наркотических веществ на развитие человека» (20.05)

График проведения лабораторных работ **8б** класс

<i>№ п/п</i>	<i>Название работы</i>	<i>Дата проведения</i>
1	«Действие каталазы на пероксид водорода»	14.09
2	«Клетки и ткани под микроскопом»	18.09
3	«Изучение строения головного мозга»	16.10
4	«Изучение строения и работы органа зрения»	23.10
5	«Строение костной ткани»	20.11
6	«Состав костей»	20.11
7	«Выявление особенностей строения позвонков»	23.11
8	«Сравнение крови человека с кровью лягушки»	21.12
9	«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	01.02
10	«Дыхательные движения»	05.02
11	«Действие ферментов слюны на крахмал»	22.02
12	«Действие ферментов желудочного сока на белки»	22.02

График проведения практических работ **8б** класс

<i>№ п/п</i>	<i>Название работы</i>	<i>Дата проведения</i>
1	«Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения»	02.10
2	«Действие прямых и обратных связей»	05.10
3	«Штриховое раздражение кожи»	09.10
4	«Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна»	23.10
5	«Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	13.11
6	«Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	27.11
7	«Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	07.12
8	«Кислородное голодание»	15.01
9	«Измерение артериального давления. Определение пульса, скорости кровотока», «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	18.01
10	«Функциональная сердечно – сосудистая проба»	22.01
11	«Определение жизненной ёмкости легких», «Определение запылённости воздуха»	08.02
12	«Определение тренированности организма по функциональной пробе»	11.03
13	«Изучение внимания при разных условиях»	27.04

Курс учебного предмета рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю). В соответствии с условиями работы МБОУ «Фокинская СОШ №2», годовым календарным учебным графиком работы МБОУ «Фокинская СОШ №2» на 2023 – 2024 учебный год данный курс изучается в **8б классе в объёме 67 часов** (в связи с выходным праздничным днём 09.05).

Объединены следующие темы:

1. №66 «Здоровье и образ жизни» и №67 «Влияние наркотических веществ на развитие человека (20.05)

	<i>1 четверть</i>	<i>2 четверть</i>	<i>3 четверть</i>	<i>4 четверть</i>	<i>год</i>
Количество часов	16	15	21	15	67
Лабораторные работы	4	4	4	—	12
Практические работы	4	3	4	2	13