

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Семецкая средняя общеобразовательная школа»**

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

РАССМОТРЕНО

Методическое объединение
учителей естественно-
математического цикла

Протокол 1 от 30.08.2023г

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР
Федорищенко Н.Н.

«30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для основного общего образования**

Срок освоения : 1год (8 класс)

Составитель : Семенко Л.И. – учитель биологии

Выписка верна: 31.08.2023г
Директор школы Шныптева Е.Л.

с.Семцы 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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.

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.

Число часов, отведенных для изучения биологии, составляет в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю) Лабораторных работ -7 ,практических работ -18; к/р-8.

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.

Содержание учебного предмета

Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор"- 5 часов.

Искусственная (социальная) и природная среда. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Методы наук о человеке. Части тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Ткани организма человека. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.

Лабораторные работы:

1. «Действие каталазы на пероксид водорода».
2. «Клетки и ткани под микроскопом»

Практическая работа:

«Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

Тема 2. "Опорно-двигательная система" - 9 часов

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Развитие опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

3. «Строение костной ткани»
4. «Состав костей»

Практические работы:

«Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

«Изучение расположения мышц головы».

«Проверка правильности осанки».

«Выявление плоскостопия».

«Оценка гибкости позвоночника».

Тема 3. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма" - 7 часов

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме. Иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные работы:

5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практические работы:

«Изучение явления кислородного голодания».

«Определение ЧСС, скорости кровотока».

«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

«Функциональная сердечно-сосудистая проба».

Тема 4. "Дыхательная система" – 7 часа.

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания.

Лабораторные работы:

6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».
7. «Дыхательные движения».

Практические работы:

«Измерение объёма грудной клетки».

«Определение запылённости воздуха».

Тема 5. "Пищеварительная система" - 7 часов.

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.

Лабораторные работы:

8. «Действие ферментов слюны на крахмал».

9. «Действие желудочного сока на белки».

Практические работы:

«Определение местоположения слюнных желёз».

Тема 6. «Обмен веществ и энергии» - 4 часа.

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

Практическая работа:

«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

Тема 7. "Мочевыделительная система" – 2 часа

Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой режим.

Тема 8. "Кожа". – 3 часа

Значение кожи и ее строение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.

Тема 9. "Эндокринная и нервная системы " - 5 часов

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг.

Практические работы:

«Изучение действия прямых и обратных связей».

«Штриховое раздражение кожи».

«Изучение функций отделов головного мозга».

Тема 10. "Органы чувств. Анализаторы" - 6 часов

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

Практические работы:

«Исследование реакции зрачка на освещённость».

«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».

«Оценка состояния вестибулярного аппарата».

«Исследование тактильных рецепторов».

Тема 11. "Поведение человека и высшая нервная деятельность" - 9 часов

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.

Практические работы:

«Перестройка динамического стереотипа».

«Изучение внимания».

Тема 12. "Половая система. Индивидуальное развитие организма" - 4 часов

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

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), выбрать 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

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.* – объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме; – объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм; – использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле). – выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности; – характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки; – объяснять биологический смысл разделения органов и функций; – характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме; – объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов; – характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма; – объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности; – характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза); – объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств; – характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы; – объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти; – объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.); – характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум). – называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
 - выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
 - оказывать первую помощь при травмах;
 - применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
 - называть симптомы некоторых распространенных болезней;
 - объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол- во часо в	Электронные (цифровые) образовательн ые ресурсы Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368 оборудо вание т.р.
1	Тема I. Общий обзор организма человека Введение. Биосоциальная природа. Науки об организме человека. Место человека в живой природе Вводный инструктаж по ТБ	5 1	
2	Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»	1	Микроскоп цифровой, микропрепара ты, лабораторное оборудование
3	Ткани, органы и их регуляция. Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1	Микроскоп цифровой, микропрепара ты тканей
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов Практическая работа № 1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»	1	Электронные таблицы и плакаты
5	Контроль знаний по теме «Общий обзор организма человека»	1	
6	Тема II. Опорно – двигательная система Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани».	9 1	Работа с муляжом «Скелет человека» , лабораторное оборудование для проведения опытов .
7	Скелет головы и скелет туловища.	1	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты
8	Скелет конечностей Практическая работа № 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты

9	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты
10	Мышцы человека. Практическая работа № 3 «Изучение расположения мышц головы»	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты мышечной ткани. Электронные таблицы
11	Работа мышц.	1	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)
12	Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма Практическая работа № 4 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия .	1	Электронные таблицы
13	Развитие опорно-двигательной системы	1	Электронные таблицы
14	Контроль знаний по теме «Опорно-двигательная система»	1	
15	Тема III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	7 1	Микроскоп цифровой, микропрепараты
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	1	Электронные таблицы
17	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1	Электронные таблицы
18	Движение лимфы. Практическая работа № 5 «Изучение явления кислородного голодания»	1	Электронные таблицы
19	Движение крови по сосудам. Практическая работа № 6 «Пульс и движение крови»	1	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)
20	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа № 7 «Доказательство вреда табакокурения»	1	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик артериального давления)
21	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Практическая работа № 8 «Функциональная сердечно-сосудистая проба».	1	Цифровая лаборатория по физиологии

			(датчик ЧСС и артериального давления)
22	Тема IV. Дыхательная система Значение дыхания. Органы дыхания.	7 1	Электронные таблицы
23	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода, кислорода, влажности)
24 - 25	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 6 «Дыхательные движения»	2	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)
26	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Практическая работа № 9 «Определение запыленности воздуха в зимний период».	1	Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода) лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)
27	Первая помощь при поражении органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	1	Электронные таблицы
28	Контроль знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»	1	
29	Тема V. Пищеварительная система Строение пищеварительной системы. Практическая работа № 10 «Определение местоположения слюнных желёз»	7 1	Электронные таблицы плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
30	Строение и значение зубов.	1	Электронные таблицы
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке Лабораторная работа № 7 «Действие ферментов слюны на крахмал».	1	Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
32	Пищеварение в кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ	1	Цифровая лаборатория

			по экологии (датчик рН)
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав	1	Электронные таблицы
34	Заболевания органов пищеварения	1	Электронные таблицы
35	Контроль знаний по теме «Пищеварительная система»	1	
36	Тема VI. Обмен веществ и энергии Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.	4 1	Электронные таблицы
37	Нормы питания Практическая работа № 11 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».	1	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания, ЧСС, артериального давления)
38	Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждение.	1	Электронные таблицы
39 *	Что мы едим? Основы правильного питания	1	Электронные таблицы
40	Тема VII. Мочевыделительная система Строение и работа почек.	2 1	Электронные таблицы
41	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	Электронные таблицы
42	Тема VIII. Кожа Покровы тела. Кожа. Значение и строение кожи.	3 1	Цифровая лаборатория по физиологии датчик температуры и влажности)
43	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	1	Электронные таблицы
44	Контроль знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «мочевыделительная система», «кожа»	1	
45	Тема IX. Эндокринная и нервная системы Железы и роль гормонов в организме	5 1	Электронные таблицы
46	Значение, строение и функция нервной системы Практическая работа № 12 «Действие прямых и обратных связей».	1	Электронные таблицы
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция Практическая работа № 13 «Штриховое раздражение кожи»	1	Цифровая лаборатория по физиологии датчик

			артериального давления (пульса)
48	Спинной мозг.	1	Электронные таблицы
49	Головной мозг: строение и функции. Практическая работа № 14 «Изучение функций отделов головного мозга»	1	Электронные таблицы
50	Тема X. Органы чувств. Анализаторы Принцип работы органов чувств и анализаторов	6 1	Электронные таблицы
51	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа № 15 «Исследование реакции зрачка на освещённость»,	1	Электронные таблицы
52	Заболевания и повреждения глаз. Нарушение зрения и его профилактика.	1	Электронные таблицы
53	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Нарушение слуха и его профилактика. Практическая работа № 16 «Определение выносливости вестибулярного аппарата».	1	Электронные таблицы
54	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа № 17 «Исследование тактильных рецепторов»	1	Электронные таблицы
55	Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»	1	Электронные таблицы
56	Тема XI. Поведение человека и высшая нервная деятельность Врожденные формы поведения.	9 1	Электронные таблицы
57	Приобретенные формы поведения. Практическая работа № 18 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	1	Электронные таблицы
58	Закономерности работы головного мозга.	1	Электронные таблицы
59	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1	Электронные таблицы
60	Психологические особенности личности	1	Электронные таблицы
61	Регуляция поведения Практическая работа № 18 «Изучение внимания при разных условиях».	1	Электронные таблицы
62	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1	Электронные таблицы
63	Вред наркотических веществ	1	Электронные таблицы
64	Обобщение и контроль знаний по теме «Поведение человека и ВНД»	1	
65	Раздел XII Половая система. Индивидуальное развитие организма Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путём	4 1	Электронные таблицы
66	Развитие организма человека	1	Электронные таблицы
67	Контроль знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»	1	
68	промежуточная аттестация	1	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		
			План.	Факт.	
1	Тема I. Общий обзор организма человека	5			
	Введение. Биосоциальная природа. Науки об организме человека.	1			
	Место человека в живой природе Вводный инструктаж по ТБ				
	2 Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность.	1			
	Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода				
3	Ткани, органы и их регуляция. Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1			
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов Практическая работа № 1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»	1			
5	Контроль знаний по теме «Общий обзор организма человека»	1			
6	Тема II. Опорно – двигательная система	9			
	Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани».	1			
	7 Скелет головы и скелет туловища.	1			
	8 Скелет конечностей Практическая работа № 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1			
	9 Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1			
	10 Мышцы человека. Практическая работа № 3 «Изучение расположения мышц головы»	1			
	11 Работа мышц.	1			
	12 Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травмы Практическая работа № 4 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия .	1			
	13 Развитие опорно-двигательной системы	1			
	14 Контроль знаний по теме «Опорно-двигательная система»	1			
	15	Тема III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	7		
		Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1		
		16 Иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	1		
		17 Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1		
18 Движение лимфы. Практическая работа № 5 «Изучение явления кислородного голодания»		1			
19 Движение крови по сосудам. Практическая работа № 6 «Пульс и движение крови»		1			
20 Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа № 7 «Доказательство вреда табакокурения»		1			

21	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Практическая работа № 8 «Функциональная сердечно-сосудистая проба».	1		
22	Тема IV. Дыхательная система Значение дыхания. Органы дыхания.	7 1		
23	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1		
24 - 25	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 6 «Дыхательные движения»	2		
26	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Практическая работа № 9 «Определение запыленности воздуха в зимний период».	1		
27	Первая помощь при поражении органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	1		
28	Контроль знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»	1		
29	Тема V. Пищеварительная система Строение пищеварительной системы. Практическая работа № 10 «Определение местоположения слюнных желёз»	7 1		
30	Строение и значение зубов.	1		
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке Лабораторная работа № 7 «Действие ферментов слюны на крахмал».	1		
32	Пищеварение в кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ	1		
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав	1		
34	Заболевания органов пищеварения	1		
35	Контроль знаний по теме «Пищеварительная система»	1		
36	Тема VI. Обмен веществ и энергии Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.	4 1		
37	Нормы питания Практическая работа № 11 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».	1		
38	Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждение.	1		
39*	Что мы едим? Основы правильного питания	1		
40	Тема VII. Мочевыделительная система Строение и работа почек.	2 1		
41	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1		
42	Тема VIII. Кожа Покровы тела. Кожа. Значение и строение кожи.	3 1		
43	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	1		
44	Контроль знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «мочевыделительная система», «кожа»	1		

45	Тема IX. Эндокринная и нервная системы Железы и роль гормонов в организме	5 1		
46	Значение, строение и функция нервной системы Практическая работа № 12 «Действие прямых и обратных связей».	1		
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция Практическая работа № 13 «Штриховое раздражение кожи»	1		
48	Спинальный мозг.	1		
49	Головной мозг: строение и функции. Практическая работа № 14 «Изучение функций отделов головного мозга»	1		
50	Тема X. Органы чувств. Анализаторы Принцип работы органов чувств и анализаторов	6 1		
51	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа № 15 «Исследование реакции зрачка на освещённость»,	1		
52	Заболевания и повреждения глаз. Нарушение зрения и его профилактика.	1		
53	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Нарушение слуха и его профилактика. Практическая работа № 16 «Определение выносливости вестибулярного аппарата».	1		
54	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа № 17 «Исследование тактильных рецепторов»	1		
55	Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»	1		
56	Тема XI. Поведение человека и высшая нервная деятельность Врожденные формы поведения.	9 1		
57	Приобретенные формы поведения. Практическая работа № 18 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	1		
58	Закономерности работы головного мозга.	1		
59	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1		
60	Психологические особенности личности	1		
61	Регуляция поведения Практическая работа № 18 «Изучение внимания при разных условиях».	1		
62	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1		
63	Вред наркотических веществ	1		
64	Обобщение и контроль знаний по теме «Поведение человека и ВНД»	1		
65	Раздел XII Половая система. Индивидуальное развитие организма Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путём	4 1		
66	Развитие организма человека	1		
67	Контроль знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»	1		
68	промежуточная аттестация	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Биология, 8 класс А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш под редакцией Пономаревой И.Н.,

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

методическое пособие для организации обучения по учебнику "Биология" 8кл.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863d39c8>

видеоуроки и тренажеры по биологии

<https://resh.edu.ru>