


Филиал муниципального общеобразовательного учреждения
Богдашкинской средней школы в селе Петровское
(Филиал МОУ Богдашкинской СШ в селе Петровское)

Рассмотрено и одобрено: на заседании школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол от 25 августа 2023 года № 1 Руководитель школьного методического объединения _____/Петрик А.Н./	Согласовано: Заместитель директора по УВР _____ Белова Л.А. 28 августа 2023 года	Утверждено: Директор школы _____ Антонова С.В. Приказ от 29 августа 2023 года № 196 
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

уровень образования основное общее образование

название предметной области естественнонаучные предметы

название предмета биология

класс 8

количество часов в год 68, в неделю 2 часа

разработчик Судакова Татьяна Николаевна, высшее, 1 категория

2023-2024 учебный год

Село Петровское

Филиал муниципального общеобразовательного учреждения
Богдашкинской средней школы в селе Петровское
(Филиал МОУ Богдашкинской СШ в селе Петровское)

Рассмотрено и одобрено: на заседании школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол от 25 августа 2023 года № 1 Руководитель школьного методического объединения _____/Петрик А.Н./	Согласовано: Заместитель директора по УВР _____ Белова Л.А. 28 августа 2023 года	Утверждено: Директор школы _____ Антонова С.В. Приказ от 29 августа 2023 года № 196
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

уровень образования основное общее образование

название предметной области естественнонаучные предметы

название предмета биология

класс 8

количество часов в год 68, в неделю 2 часа

разработчик Судакова Татьяна Николаевна, высшее, 1 категория

2023-2024 учебный год

Село Петровское

Планирование рабочей программы составлено на основе основной образовательной программы основного общего образования МОУ Богдашкинской СШ

Планируемые результаты освоения учебного предмета

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета:

- личностным;
- метапредметным;
- предметным.

Планируемые результаты – личностные и метапредметные по учебному предмету «Биология»

Личностные результаты:

- 1) патриотического воспитания: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;
- 2) гражданского воспитания: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;
- 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) 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;
- 6) формирования культуры здоровья: 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; форсированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;
- 7) трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, родного края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;
- 8) 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;
- 9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: 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:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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, проводить 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.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

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, 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 человек, 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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) 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; проводить выбор и брать ответственность за решение.

2) самоконтроль: 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.

3) эмоциональный интеллект: 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.

4) 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).

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета
Обучающийся научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение. Организм человека. Общий обзор (5 часов)

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни. Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление. Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы. Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс,

рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

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

Лабораторная работа №2. «Клетки и ткани под микроскопом»

Тема 2. Регуляторные системы организма (7 часов)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек.

Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Лабораторная работа №3. «Изучение строения головного мозга».

Практическая работа №1. «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение».

Практическая работа №2. «Действие прямых и обратных связей».

Практическая работа №3. «Штриховое раздражение кожи».

Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий.

Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения. Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмитирующий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

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

Практическая работа №4. «Принцип работы хрусталика, обнаружение «слепого пятна».

Практическая работа №5. «Проверьте ваш вестибулярный аппарат».

Практическая работа №6. «Раздражение тактильных рецепторов».

Тема 4. Опорно-двигательная система (9 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц. Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений. Нарушение правильной осанки.

Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Лабораторная работа №5. «Строение костной ткани».

Лабораторная работа №6. «Состав костей».

Лабораторная работа №7 «Выявление особенностей строения позвонков».

Практическая работа №6. «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

Практическая работа №7. «Изучение расположения мышц головы».

Практическая работа №8. «Проверяем правильность осанки».

Практическая работа №9. «Есть ли у вас плоскостопие?»

Практическая работа №10. «Гибок ли ваш позвоночник?»

Тема 5. Кровь. Кровообращение (9 часов)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови. Иммуитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммуитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммуитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммуитета. Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

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

Практическая работа №11. «Кислородное голодание».

Практическая работа №12. «Измерение артериального давления».

Практическая работа №13. «Пульс и движение крови».

Практическая работа №14. «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки».

Практическая работа №15. «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу».

Практическая работа №16. «Доказательство вреда табакокурения».

Практическая работа №17. «Функциональная сердечно-сосудистая проба».

Контрольное тестирование по темам 1-5

Тема 6. Дыхательная система (6 часов)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Лабораторная работа № 9. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Лабораторная работа № 10. «Дыхательные движения».

Практическая работа №18. «Определение запылённости воздуха в зимнее время».

Практическая работа №19. «Определение жизненной емкости легких».

Тема 7. Пищеварительная система (6 часов)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов

пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.8 Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Практическая работа №20. «Местоположение слюнных желёз»

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

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

Тема 8. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энергозатраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс.

Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А ("куриная слепота"), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа №21. «Определение тренированности

организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

Тема 9. Мочевыделительная система и кожа (5 часов)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригуций лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения. Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Тема 10. Поведение и психика (7 часов)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие. Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания. Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание,

устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Практическая работа №22. «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».

Практическая работа №23. «Изучение внимания при разных условиях».

Тема 11. Индивидуальное развитие организма (2 часа)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея). Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. акон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (3 часа)

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье».

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Воспитательный потенциал урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни великих ученых, писателей;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, комментарии к происходящим в мире событиям, исторических справок;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:
 - интеллектуальных игр;
 - учебных дискуссий,
 - групповой работы или работы в парах;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях).

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение. Организм человека. Общий обзор	5
1.1.	Вводный инструктаж по технике безопасности при работе в кабинете биологии. Введение: биологическая и социальная природа человека Науки об организме человека. Место человека в живой природе	1
1.2.	Происхождение человека. Расы	1
1.3.	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода». Инструктаж по ТБ	1
1.4.	Ткани. Лабораторная работа № 2. «Клетки и ткани под микроскопом». Инструктаж по ТБ	1
1.5.	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Обобщение и систематизация знаний по теме «Организм человека. Общий обзор»	1
2.	Регуляторные системы организма	7
2.1.	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система	1
2.2.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1
2.3.	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. Практическая работа №1. «Изучение мигательного рефлекса и его торможения». Практическая работа №2. «Действие прямых и обратных связей»	1
2.4.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа №3. «Штриховое раздражение кожи»	1
2.5.	Спинальный мозг	1
2.6.	Головной мозг. Лабораторная работа №3. «Изучение строения головного мозга». Инструктаж по ТБ.	1
2.7.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Регуляторные системы организма»	1
3.	Органы чувств. Анализаторы	6
3.1.	Как действуют органы чувств и анализаторы	1
3.2.	Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа	1

	№4. «Изучение строения и работы органа зрения». Инструктаж по ТБ Практическая работа №4. «Принцип работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»	
3.3.	Заболевания и повреждения глаз	1
3.4.	Органы равновесия и слуха. Их анализаторы. Практическая работа №5. «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1
3.5.	Органы осязания, обоняния и вкуса. Практическая работа №6. «Раздражение тактильных рецепторов»	1
3.6.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Органы чувств. Анализаторы»	1
4.	Опорно-двигательная система	9
4.1.	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа №5. «Строение костной ткани». Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №6. «Состав костей». Инструктаж по ТБ	1
4.2.	Скелет головы и туловища. Лабораторная работа №7 «Выявление особенностей строения позвонков». Инструктаж по ТБ	1
4.3.	Скелет конечностей. Практическая работа №6. «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1
4.4.	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1
4.5.	Мышцы. Практическая работа №7. «Изучение расположения мышц головы»	1
4.6.	Работа мышц	1
4.7.	Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Практическая работа №8. «Проверяем правильность осанки». Практическая работа №9. «Есть ли у вас плоскостопие?»	1
4.8.	Развитие опорно-двигательной системы. Практическая работа №10. «Гибок ли ваш позвоночник?»	1
4.9.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Опорно-двигательная система»	1
5.	Кровь. Кровообращение.	9
5.1.	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки». Инструктаж по ТБ.	1
5.2.	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	1
5.3.	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1
5.4.	Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Практическая работа №11. «Кислородное голодание». Практическая работа №12. «Измерение артериального давления».	1
5.5.	Движение крови по сосудам. Практическая работа №13. «Пульс и движение крови». Практическая работа №14. «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки». Практическая работа №15. «Рефлекторный приток крови к	1

	мышцам, включившимся в работу».	
5.6.	Регуляция работы сердца и сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа №16. «Доказательство вреда табакокурения».	1
5.7.	Заболевания кровеносной системы. Практическая работа №17. «Функциональная сердечно-сосудистая проба».	1
5.8.	Первая помощь при кровотечениях.	
5.9.	Контрольное тестирование по темам 1-5	1
6.	Дыхательная система	6
6.1.	Значение дыхания. Органы дыхания	1
6.2.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 9. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха». Инструктаж по ТБ	1
6.3.	Дыхательные движения. Лабораторная работа № 10. «Дыхательные движения». Инструктаж по ТБ	1
6.4.	Регуляция дыхания.	1
6.5.	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа №18. «Определение запылённости воздуха в зимнее время». Практическая работа №19. «Определение жизненной емкости легких».	1
6.6.	Первая помощь при повреждении дыхательных органов. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Дыхательная система»	1
7.	Пищеварительная система	6
7.1.	Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Практическая работа №20. «Местоположение слюнных желёз»	1
7.2.	Зубы	1
7.3.	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 11. «Действие ферментов слюны на крахмал» Лабораторная работа № 12. «Действие ферментов желудочного сока на белки». Инструктаж по ТБ.	1
7.4.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
7.5.	Регуляция пищеварения.	1
7.6.	Заболевания органов пищеварения	1
8.	Обмен веществ и энергии	3
8.1.	Обменные процессы в организме	1
8.2.	Нормы питания. Практическая работа №21. «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1
8.3.	Витамины. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Пищеварительная система», «Обмен веществ и энергии».	1
9.	Мочевыделительная система и кожа	5
9.1.	Строение и функции почек	1
9.2.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1

9.3.	Значение кожи и её строение.	1
9.4.	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1
9.5.	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударах.	1
10.	Поведение и психика	7
10.1.	Общие представления о поведении и психике человека.	1
10.2.	Врожденные и приобретённые формы поведения Практическая работа №22. «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	1
10.3.	Закономерности работы головного мозга.	1
10.4.	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1
10.5.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1
10.6.	Воля и эмоции. Внимание. Практическая работа №23. «Изучение внимания при разных условиях».	1
10.7.	Психологические особенности личности. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Поведение и психика».	1
11.	Индивидуальное развитие организма	2
11.1.	Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1
11.2.	Итоговое контрольное тестирование.	1
12.	Здоровье. Охрана здоровья человека	3
12.1.	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ.	1
12.2.	Человек- часть живой природы.	1
12.3.	Итоговое повторение.	1
	ИТОГО:	68

