

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Муниципальное образование Шарыповский муниципальный округ

Красноярского края

МБОУ Холмогорская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Киюцина О.И.

Протокол №1 от «29» августа
2023г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

Евсеева И.В.

Протокол №1 от «31» августа
2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор СОШ

Кузнецов С.В.

Приказ №123 от «01»
сентября 2023 г.

АБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

для 8 класса основного общего образования

(надомное обучение)

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Климова Галина Алексеевна
учитель биологии

с. Холмогорское 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии и в соответствии с программой курса биологии для 5 – 9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухой, Л.В.Симоновой (Москва: Издательский центр «Вента – Граф» 2015г.). К учебнику биологии для 8 класса общеобразовательной школы. Авторы: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш Москва Издательский дом «Вентана – Граф» 2017г.

Количество учебных часов – 34 (1 час в неделю)

Контрольных работ – 1

Лабораторных работ – 9

Основное содержание курса с планируемыми результатами освоения учебного курса «Биология. Человек» 8 класс

№	Тема раздела	Планируемые результаты
1	Тема 1. Общий обзор организма человека Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции 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. Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость. Ткани организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Система покровных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и	Личностные УУД • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; • контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; Познавательные УУД • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

	гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга. <u>Лабораторные работы:</u> 1. Действие каталазы на пероксид водорода. 2. Клетки и ткани под микроскопом. <u>Практическая работа</u> 1. Изучение мигательного рефлекса и его торможения.	• поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; • смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; Логические универсальные действия: • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
2	Тема 2. Опорно-двигательная система Строение, состав и типы соединения костей. Скелет конечностей. Скелет головы: отделы черепа, кости, образующие череп. Скелет туловища: отделы позвоночника, строение позвонка, строение грудной клетки. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах.	Личностные УУД • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; Регулятивные УУД

	Строение, основные типы и группы мышц. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц. Работа мышц. Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление. Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения. Нарушение осанки и плоскостопие. Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия. <u>Лабораторные работы:</u> 3. Строение костной ткани и состав костей. <u>Практические работы:</u> 2. Исследование строения плечевого пояса и предплечья. 3. Изучение расположения мышц головы. 4. Проверка правильности осанки и выявление плоскостопия. 5. Оценка гибкости позвоночника.	• целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; • оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; Познавательные УУД • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • структурирование знаний; • постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • установление причинно-следственных связей; • построение логической цепи рассуждений; Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; • управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
--	--	--

3	3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты). Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме. Движение крови по сосудам. Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах. Регуляция работы органов кровеносной системы. Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца. Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).	Личностные УУД • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; • контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; Познавательные УУД • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • структурирование знаний; • рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
---	---	--

	<u>Лабораторная работа</u> 4. Сравнение крови человека с кровью лягушки. <u>Практические работы:</u> 6. Определение ЧСС, скорости кровотока. 7. Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу 8. Изучение явления кислородного голодания. 9. Доказательство вреда табакокурения. 10. Функциональная сердечно-сосудистая проба.	• постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: • анализ; • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; Постановка и решение проблемы: • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
4	Тема 4. Дыхательная система Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода. Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких. Регуляция дыхания. Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД

	центр. Гуморальная регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека. Первая помощь при повреждении дыхательных органов. Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца <u>Лабораторные работы:</u> 5. Дыхательные движения. 6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. <u>Практические работы:</u> 11. Определение запылённости воздуха. 12. Измерение объёма грудной клетки. <u>РС:</u> Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье северян.	• целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; • оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Знаково-символические действия: • моделирование; • преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
--	--	--

		• постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
5	Тема 5. Пищеварительная система Строение пищеварительной системы. Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Зубы. Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Уход за зубами Пищеварение в ротовой полости и желудке. Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка. Пищеварение в кишечнике. Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав. Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов) Заболевания органов пищеварения. Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; Познавательные УУД • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

	<u>Лабораторные работы:</u> 7. Действие ферментов слюны на крахмал. 8. Действие ферментов желудочного сока на белки. <u>Практическая работа:</u> 13. Определение местоположения слюнных желёз. <u>РС:</u> Наблюдение за состоянием своего организма в соответствии с региональными нормативами, определение норм рационального питания в условиях Севера	• структурирование знаний; • постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; • построение логической цепи рассуждений; Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; • умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
6	Тема 6. Обмен веществ и энергии Обменные процессы в организме. Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен Нормы питания. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи. Витамины. Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов.	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

	Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу. <u>Практическая работа:</u> 14. Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.	• нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; • коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта. Познавательные УУД • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
--	---	--

		разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
7	Тема 7. Мочевыделительная система Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках. Заболевания органов мочевого выделения. Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК	Регулятивные УУД - целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений;

		Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; • умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
8	Тема 8. Кожа Значение кожи и её строение. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; Регулятивные УУД • планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; • оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

		Познавательные УУД - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; - разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; - управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
9	Тема 9. Эндокринная и нервная системы Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный	Личностные УУД - самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; - смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между

	диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин. Значение, строение и функция нервной системы. Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи. Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем. Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий <u>Практические работы:</u> 15. Изучение действия прямых и обратных связей. 16. Штриховое раздражение кожи. 17. Изучение функций отделов головного мозга. <u>РС:</u> Состояние здоровья и особенности эндокринной регуляции жителей Архангельской области.	результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; • коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • структурирование знаний;
--	---	---

		• постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия: • моделирование; • преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
10	Тема 10. Органы чувств. Анализаторы Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия. Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза. Заболевания и повреждения органов зрения. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее

	влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия. Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса. <u>Практические работы:</u> 18. Исследование реакции зрачка на освещённость и принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна. 19. Оценка состояния вестибулярного аппарата. 20. Исследование тактильных рецепторов.	личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; • коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • структурирование знаний; • выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:
--	--	--

		• моделирование; • преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
11	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность Врождённые формы поведения. Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Приобретённые формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип. Закономерности работы головного мозга. Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти.	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между учебной деятельностью и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД

Особенности запоминания. Воображение. Мышление. Психологические особенности личности. Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности Регуляция поведения. Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна. Вред наркотических веществ. Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм. <u>Практические работы:</u> 21. Перестройка динамического стереотипа.	• целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
--	---

	22. Изучение внимания. <u>РС</u>: Образ жизни, традиции северян и здоровье	
12	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД. Развитие организма человека. Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст. <u>РС</u>: Особенности индивидуального развития детей в условиях Севера Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье» (1ч)	Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • установление причинно-следственных связей; • построение логической цепи рассуждений. Постановка и решение проблемы: • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД

		- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
--	--	--

Календарно – тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Практика	Элементы содержания	Дата	
				План	Факт
1	Введение 1 час. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.		Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека.	Сентябрь 01.09	
	Организм человека. Общий обзор 3 часа				
2	1 Сходство и различия человека и животных. Методы изучения организма человека.		Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.	8.09	
3	2. Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность. Ткани	Таблица, диск Л.р. №1 Действие фермента каталазы на пероксид водорода	Клеточное строение организма человека. Процессы жизнедеятельности и размножения клеток. Ткани животных и человека. Эпителиальная, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь). Мышечная, нервная	15.09	
4	3. Органы и системы органов. Регуляции функций организма Уровни организации организма	Лабораторная работа №2 «Ткани под микроскопом»	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга. Строение и процессы	22.09	

			жизнедеятельности организма человека. Гуморальная регуляция. Системы органов.		
	Опорно – двигательная система 3 часа				
5	1. Значение костно – мышечной системы. Строение, типы соединения костей. Состав костей	Л. Раб №3. Строение костной ткани	Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение, состав, соединение костей. Приспособления скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Сустав	29.09	
6	2. Строение скелета человека. Первая помощь при повреждениях опорно – двигательной системы.	Л.р.№4 Состав костей. (Исследование свойств нормальной, жженой и декальцинированной кости)	Профилактика травматизма, приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. Травмы.	Октябрь 06.10	
7	3. Строение, основные типы и группы мышц. Динамическая и статическая работа мышц	П.Р. «Определение нарушений осанки , плоскостопия, гибкости позвоночника»	Строение и функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Регуляция мышечных движений. Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие, предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	13.10	
Кровь и кровообращение 5 часов					

8	1. Значение крови и ее состав Клетки крови	Л.р №5 «Сравнение крови человека и лягушки»	Кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь, ее функции. Плазма крови. Клетки крови, их строение и функции.	20.10	
9	2. Иммуитет. Иммунная реакция. Тканевая совместимость и переливание крови.		Иммунная система человека. Классификация иммунитета. Вакцинация, лечебная сыворотка. Группы крови. Переливание. Групповая совместимость крови. Резус-фактор.	27.10	
10	3. Сердце – орган кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности.		Кровеносная система. Строение и функции сердца, сердечная деятельность.	Ноябрь 10.11	
11	4. Малый и большой круги кровообращения. Сосуды. Движение крови по сосудам.	П.Р. «определение ЧСС, скорости кровотока»	Транспорт веществ, большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения. Кровеносные сосуды, движение крови по сосудам	17.11	
12	5.Лимфа. Движение лимфы Регуляция работы сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях	П.Р. Изучение явления кислородного голодания «Функциональная сердечно – сосудистая проба»	. Лимфатическая система. Чистота сердечных сокращений. Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция. Сердечно-сосудистые заболевания, Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	24.11	
	Дыхательная система 3 часа.				
13	1. Строение и функции дыхательной системы. Органы дыхания.	Л. р №6 Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха	Система органов дыхания, ее роль в обмене веществ. Связь с кровеносной системой.	Декабрь 01.12	

14	2. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения,	Л.р №7 « Дыхательные движения».	Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха.	08.12	
15	3. Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания. Гигиена дыхания.	П.Р. «Измерение обхвата грудной клетки» «Определение запыленности воздуха»	Регуляция дыхания Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающих.	15.12	
	Пищеварительная система 2 часа.				
16	1. Значение и состав пищи. Строение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости	П.Р. «Определение местоположения слюнных желез» Л.р.№8 «Действие ферментов слюны на крахмал»	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник) и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа, печень). Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости	22.12	
17	2.Пищеварение в желудке Пищеварение в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	Л.р.№9 «действие ферментов желудочного сока на белки»	Пищеварение в желудке. Желудок, слои желудка. Пищеварительные ферменты желудка. Желудочный сок. Пепсин. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Нейрогуморальная регуляция дыхания.	29.12	

	Обмен веществ и энергии 2 часа.				
18	1. Обменные процессы в организме. Пластический обмен.		Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.	Январь 12.01	
19	2. Энергетический обмен. Определение норм питания. Витамины и их значение.	П.р. «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипervитаминозы А, Б ₁ ; и, и. Проявления авитаминозов («куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и их предупреждение.	19.01	
	Мочевыделительная система 1 час.				
20	1. Строение органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек.		Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевого лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.	26.01	
	Кожа 2 часа.				

21	1. Строение и функции кожи. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи.		Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и профилактика ранений. Нарушения кожных покровов и их причины.	Февраль 02.02	
22	2. Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожных покровов.		Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение.	09.02	
	Эндокринная система 1 час.				
23	1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ.		Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза); гормоны щитовидной железы (болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы (инсулин, заболевание сахарным диабетом). Гормоны надпочечников.	16.02	
	Нервная система 3 часа.				

24	1. Значение, строение и функции нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	Пр. раб «Действие прямых и обратных связей»	Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.	Март 01.03	
25	2. Строение и функции спинного мозга.	Пр. раб «Изучение функций спинного мозга»	Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	15.03	
26	3. Отделы головного мозга, их строение и функции.		Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	29.03	
	Органы чувств. Анализаторы. 4 часа.				
27	1.Значение органов чувств и анализаторов. Зрительный анализатор. Гигиена зрения.	Пр. раб «Исследование реакции зрачка на освещенность»	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.	Апрель 05.04	

		«Принцип работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»	Строение органа зрения Зрительный анализатор, гигиена органа зрения.		
28	2.Орган слуха, равновесия и их анализаторы.	Пр. раб Оценк состояния вестибулярного аппарата	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопере-дающий и звуковосприни-мающий аппарат уха. Слу-ховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха.	12.04	
29	3. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы.	Пр. раб «Исследование тактильных рецепторов»		19.04	
30	4. Промежуточная аттестация		Тест	26.04	
	Поведение и высшая нервная деятельность. 3 часа.				
31	1.Врожденные и п риобретенные формы поведения Закономерности работы головного мозга.		Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение	Май 03.05	
32	2. Психологические особенности личности. Речь, память, мышление.		Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная дея-тельность мозга. Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Мышление. Особенности мышления, его развитие. Память. Виды памяти, приемы запоминания	16.05	
33	3. Регуляция поведения Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	Пр. р «Изучение внимания»	Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	24.05	

			Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Сон и бодрствование.		
	Индивидуальное развитие человека 1 час.				
34	1. Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания.		Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Размножение и развитие.	28.05	