

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПЕРЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»

Принята на заседании
педагогического совета
от « 31 » 08 2023г.
протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ.
Директор школы

М.В. Колпачкова
« 01 » 09 2023г.



Дополнительная общеобразовательная,
общеразвивающая программа естественнонаучной направленности
«Тайны организма человека»

Возраст обучающихся: 13-15 лет
Срок реализации: -1 год

Составитель:
Пуликова Ирина Петровна
педагог дополнительного
образования

Перенка, 2023г

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны организма человека» (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;
- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ от 27 июля 2022 г. N 629);
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р);
- СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);
- Распоряжением правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);
- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Перенская средняя школа»;
- Социальным заказом родителей.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Направленность: естественнонаучная.

Актуальность программы: программа способствует расширению и углублению знаний по биологии и физиологии, формированию творческой инициативы, нестандартности, гибкости мышления, рассматривает достаточно сложные для понимания вопросы, чем способствует стимулированию мыслительных способностей ребёнка и побуждает его к исследовательской деятельности, к стремлению изучать биологию более широко и глубоко. Позволяет человеку овладеть функциональной грамотностью, что и является, по сути, целью современного образования. Способствует формированию у учащихся стойкого интереса к познанию самих себя и своего места в окружающем мире, что является неотъемлемой составляющей формирования зрелой личности, способной быть полезной себе и обществу.

Педагогическая целесообразность: данная программа позволяет развивать творческие способности ребенка, воспитывать трудолюбие, интерес к практической деятельности. Программа предусматривает формирование системы научных знаний о человеке, процессах, явлениях, закономерностях человеческого организма; приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов; развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности; подготовку учащихся к участию в олимпиадном движении; формирование основ здорового образа жизни.

Программа построена на принципах личностно-ориентированного обучения. Она доступна для мотивированных детей, для детей из сельской местности, для детей с ОВЗ.

Учреждение (адрес): муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Перенская средняя школа» (216555, Смоленская область, Рославльский район, деревня Перенка, дом 99).
Количество часов по программе в год - 72 часа.

По продолжительности реализации программа - одногодичная. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа, в соответствии с нормами СанПиН 2.4. 3648-20.

Форма организации образовательного процесса - групповая, индивидуальная и работа в малых группах.

Адресат программы (возраст детей) - обучающиеся 14-15 лет.

Срок реализации программы - 2023-2024 учебный год.

По содержанию деятельности - универсальная.

Уровень сложности: стартовый.

По уровню образования: общеразвивающая.

Формы занятий: в процессе реализации программы используются разнообразные формы занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ. В ходе реализации программы используется оборудование центра «Точка роста». Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ДОП позволяет создать условия: для расширения содержания школьного биологического образования; для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области; для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей; для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Цель программы: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи программы: углубление знаний по курсу анатомии и физиологии человека; освоение физиологических основ мыслительной деятельности; изучение пропедевтических основ изучаемого материала в целях формирования культуры здоровья; приобретение навыков исследовательской деятельности, освоение лабораторного оборудования и работу с микроскопом; формирование на основе изучения психических процессов эффективных коммуникативных навыков и социальных функций; показать необходимость использования знаний различных наук для объяснения биологических процессов и явлений (биофизика, биохимия, бионика и др.); познакомить с правилами работы над ученическим проектом.

Воспитательные задачи:

- формирование у учащихся научного мировоззрения и целостной системы мировосприятия;

- воспитание потребности в научно - критическом осмыслении знаний о самом себе, своем развитии и своем будущем;
- формирование выверенной собственной профессиональной траектории.

Развивающие задачи:

- развитие познавательных процессов памяти, внимания, воображения, творческого и логического мышления, ориентированного на самостоятельный поиск;
- развитие умений применять свои знания в нестандартных ситуациях, решении практических задач;
- развитие интереса к исследовательской работе;
- развитие умений работать с дополнительной литературой, оформлять рефераты, разрабатывать проекты.
- развитие коммуникативных навыков, умения коллективной творческой деятельности, креативности мышления, положительной самооценки.

Ожидаемые результаты: программа обеспечит освоение обучающимися научных знаний, умений и способов действий по анатомии и физиологии; создаст условия для расширения содержания школьного биологического образования и для повышения познавательной активности обучающихся.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы «Тайны организма человека»

Личностные результаты обучения: Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Умение постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознание потребности и готовности к самообразованию, в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Умение оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Развитие собственного представления о перспективах своего профессионального образования и будущей профессиональной деятельности, приобретение практического опыта, соответствующего интересам и способностям обучающихся.

Метапредметные результаты обучения: формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать, из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки

Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; Строить

логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты обучения

- овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;
- формирование способности оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- овладение методами биологической науки, наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о защите здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учебный план

№ п/п	Название образовательных блоков, разделов	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	8	2	6	Презентация результатов микроскопирования, биологического рисунка
2	Раздел 1. Науки, изучающие человека	1	1	-	Занятие-игра «Познай себя»
3	Раздел 2. Организм как единое целое	3	2	1	Обсуждение
4	Раздел 3. Клетки и ткани организма	3	2	1	Беседа
5	Раздел 4. Опорно-двигательная система	8	5	3	Практическое занятие по умению оказывать первую

					помощь
6	Раздел 5. Внутренняя среда	8	4	4	Дискуссия «Дела сердечные»
7	Раздел 6. Органы дыхания и их функции	4	3	1	Беседа
8	Раздел 7. Пищеварение, обмен веществ и энергии	7	4	3	Итоговое занятие по разделу. «Ты есть то, что ты ешь...»
9	Раздел 8. Кожа	4	2	2	Беседа
10	Раздел 9. Эндокринная система	4	4	-	Обсуждение
11	Раздел 10. Высшая нервная деятельность	22	16	6	Итоговое занятие
	Итого	72	24	48	

Содержание программы

Теория. Введение. Связь анатомии и физиологии с другими науками. Возрастная физиология и школьная гигиена. Разработка плана исследовательской деятельности учащихся. Правила техники безопасности на занятиях.

Практика. Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов.

Теория. Раздел 1. Науки, изучающие человека. Анатомия, физиология, гигиена. Физиология и психология в медицине, спорте, учебной и трудовой деятельности

Раздел 2. Организм как единое целое. Организм как саморегулирующая система. Строение организма человека. Части и полости тела. Органы и системы органов. Понятие о функциональной системе. Структурно-анатомические уровни организации (клетка, ткани, органы, системы органов, организм). Антропометрические исследования – определение уровня физического развития.

Практика. Антропометрические исследования.

Раздел 3. Клетки и ткани организма. Клетки нашего тела. Ткани и их типы. Соответствие строения и функции на примере тканей человека. *Практика.* Формы клеток. Распознавание тканей человека.

Раздел 4. Опорно-двигательная система. Костно-мышечная система, её структура и развитие. Значение опорно-двигательного аппарата. Типы соединения костей. Классификация костных и суставных структур организма. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью, прямохождением. Первая помощь при ушибах, растяжениях связок и переломах костей. Роль мышечной активности в сохранении и укреплении здоровья. Предупреждение нарушений осанки и функционального плоскостопия. Антропометрические исследования и возможности самоанализа. Проведение антропометрических измерений: рост, масса, установление

корреляций размеров отдельных частей тела. Лабораторные работы. Определение местоположения костей и мышц при внешнем осмотре. Выяснение функций костей, суставов и мышц. Работа мышц.

Практика. Первая помощь при ушибах, растяжениях связок и переломах костей. Предупреждение нарушений осанки и функционального плоскостопия.

Теория. Раздел 5. Внутренняя среда организма. Строение и регуляция работы сердца. Тонкое строение сердца и его регуляция, влияние симпатической и парасимпатической системы. Толерантность сердца к физическим нагрузкам. Регуляция деятельности сердца. Строение и регуляция работы сердца. Сосудистая система, её особенности. Органы кровообращения (сердце и сосуды - артерии, капилляры, вены). Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Пути его оценки и регулирования. Навыки самоанализа и умение оказания первой помощи себе и окружающим. Виды кровотечений и их остановки. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний (гипертонии, атеросклероза, стенокардии). Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на сердечно-сосудистую систему. Модель здорового поведения в отношении заболеваний ССС Лабораторные работы. Движение крови по сосудам. Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки. Измерение давления.

Практика. Определение групп крови. Толерантность сердца к физическим нагрузкам. Строение и регуляция работы сердца. Кровяное давление. Виды кровотечений и пути их остановки. Первая помощь при кровотечениях: приёмы обработки раны, перевязочных средств, наложение жгута.

Теория. Раздел 6. Органы дыхания и их функции. Строение и функции органов дыхания. Строение и функции органов дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Искусственное дыхание. Болезни, связанные с системой органов дыхания. Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельной инфекции, гигиенический режим при простудном заболевании. Вредное влияние курения на органы дыхания.

Практика. Функциональные дыхательные пробы. Искусственное дыхание.

Теория. Раздел 7. Пищеварение, обмен веществ и энергии. Функционирование органов пищеварения. Обмен веществ и его регуляция. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные ферменты и их значение. Обмен веществ и его регуляция. Значение пищеварения. Система рационального и правильного питания. Санитарно-гигиенические основы питания. Заболевания, связанные с пищеварением. Их причины и предупреждение. Питательные вещества и пищевые продукты. Поведение потребителя пищевых продуктов в учреждениях торговли. Принципы рационального питания. Роль стрессов в нарушении пищеварения. Гигиенические условия нормального пищеварения. Лабораторные работы. Изучение микрофлоры ротовой полости. Пищеварительные ферменты и их значение.

Практика. Поведение потребителя пищевых продуктов в учреждениях торговли. Подсчёт энергетических затрат (с использованием таблиц) и определение калорийности рациона. Составление дневного рациона с учётом

энергетических затрат и сбалансированности пищи по основным градиентам. Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса Кетле.

Теория. Раздел 8. Кожа. Структура кожи, ее функции. Волосы и ногти. Вирусные заболевания кожи (бородавки, герпес). Грибковые заболевания кожи (микозы, лишай, парша). Кожные паразиты. Ожоги. Обморожения. Пересадка кожи. Приемы наложения повязок на условно поврежденное место. Косметические средства и их рациональное использование.

Практика. Определение типа кожи на разных участках лица. Приемы наложения повязок на условно пораженное место.

Теория. Раздел 9. Эндокринная система. Значение желёз внутренней секреции для развития организма. Значение желёз внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций организма. Гормоны, их свойства. Роль половых желёз в развитии организма. Расстройство эндокринной регуляции и её предупреждение. Эндокринная патология. Важность своевременной диагностики эндокринных заболеваний в сохранении здоровья человека.

Теория. Раздел 10. Высшая нервная деятельность. Мозг и управление человеческим организмом. Значение нервной системы в регуляции и обеспечении согласованности функций организма человека, взаимосвязи организма со средой. Особенности строения головного мозга и центральной нервной системы. Значение коры больших полушарий, её связь с другими отделами мозга. Нейрогуморальная регуляция гомеостаза. Нейрогуморальная регуляция функций организма и поддержания стабильности гомеостаза. Анализаторы. Аналитические цепи. Анализаторы. Строение аналитических цепочек и понятие восприятия через имеющиеся анализаторы, Особенности функционирования слухового анализатора в процессе развития и его связь с анализатором «равновесия». Предупреждения нарушения слуха. Особенности органов равновесия, осязания, вкуса, обоняния. Взаимосвязь и взаимодействие анализаторов и головного мозга. Топография анализаторов. Личность. Этапы ее развития. Темперамент - биологический фундамент личности. Психика человека и мыслительные операции. Психика человека. Психологические особенности личности (интересы и склонности, темперамент и характер). Способности и одарённости. Структуры мозга и их функции в формировании мышления. Речь и мышление. Сознание и лобные доли коры. Социальная обусловленность поведения человека. Эмоции, их возникновение и развитие. Эмпатия.

Практика. Строение головного мозга (муляжи и пластинчатые препараты). Определение слепого пятна сетчатки глаза и изучение аккомодации глаз. Вкусовое и обонятельное распознавание знакомых веществ. Измерение остроты слуха. Определение остроты восприятия ощущений различных участков тела. Тесты, выясняющие объём внимания, эффективность запоминания, особенности воображения и мышления. Тест на уровень эмпатии.

Календарный учебный график

№ п/п	Число, Месяц	Тема занятия	Кол-во Часов	Форма занятия	Форма контроля
Раздел 1. Введение (8 ч)					
1	Сентябрь 06.09	Введение. План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.	1	Организа- ционное занятие	беседа
2	Сентябрь 06.09	Методы научного исследования	1	теоретиче- ское занятие	Наблюде- ние
3	Сентябрь 13.09	Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований.	1	Практиче- ское Занятие	беседа
4	Сентябрь 13.09	Техника приготовления временного микропрепарата	1	Практиче- ское Занятие	контроль за качеством микропре- парата
5	Сентябрь 20.09	Лабораторная работа «Приготовление и рассматривание микропрепаратов»	1	Практиче- ское Занятие	контроль за качеством микропре- парата
6	Сентябрь 20.09	Правила выполнения биологического рисунка	1	Практиче- ская работа	наблюден- ие
7	Сентябрь 27.09	Практическая работа «Зарисовка биологических объектов»	1	Практиче- ская работа	Галерея рисунков
8	Сентябрь 27.09	Отчетное занятие по разделу 1	1	Практиче- ская работа	Творческа- я работа
Раздел 2. Науки, изучающие человека (1 ч)					
9	Октябрь 04.10	Анатомия, физиология, гигиена Физиология и психология в медицине, спорте, учебной и трудовой деятельности	1	Теоретиче- ское занятие	Беседа
Раздел 3. Организм как единое целое (3ч)					
10	Октябрь 04.10	Строение организма человека. Части и полости тела. Органы и системы органов	1	Практиче- ское занятие	Беседа
11	Октябрь 11.10	Понятие о функциональной системе. Структурно- анатомические уровни организации (клетка, ткани, органы, системы органов, организм).	1	Практиче- ское Занятие	Составлен- ие таблиц
12	Октябрь 11.10	Организм как саморегулирующая система.	1	Теоретиче- ское	Выполнен- ие

				занятие	заданий
Раздел 4. Клетки и ткани организма (3 ч)					
13	Октябрь 18.10	Клетки нашего тела. Формы клеток	1	Теоретическое занятие	Выполнение заданий
14	Октябрь 18.10	Ткани и их типы	1	Практическое занятие	Беседа, Наблюдения
15	Октябрь 25.10	Лабораторная работа «Распознавание тканей человека»	1	Практическое занятие	Проверка отчета
Раздел 5. Опорно-двигательная система (8 ч)					
16	Октябрь 25.10	Костно-мышечная система, её структура и развитие	1	Теоретическое занятие	Беседа, Наблюдения
17	Ноябрь 01.11	Типы соединения костей. Классификация костных и суставных структур организма.	1	практическое занятие	Беседа, наблюдение
18-19	Ноябрь 01.11 08.11	Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью, прямохождением	2	Практическое занятие	Беседа, наблюдение
20-21	Ноябрь 08.11 15.11	Роль мышечной активности в сохранении и укреплении здоровья	2	теоретическое занятие	Беседа, наблюдение
22	Ноябрь 15.11	Практическая работа «Первая помощь при ушибах, растяжениях связок и переломах костей»	1	Практическое занятие	контроль умений оказывать первую помощь
23	Ноябрь 22.11	Предупреждение нарушений осанки и функционального плоскостопия	1	Практическое занятие	Отчет
Раздел 6. Внутренняя среда организма (8 ч)					
24	Ноябрь 22.11	Понятие о внутренней среде организма.	1	Теоретическое занятие	Проверка усвоения материала
25	Ноябрь 29.11	Определение групп крови	1	Практическое занятие	проверка правильности решения задач
26	Ноябрь 29.11	Строение и регуляция работы сердца <i>Лабораторная работа «Резервы сердца»</i>	1	Практическое занятие	Проверка усвоения материала
27	Декабрь 07.12	Органы кровообращения (сердце и сосуды – артерии, капилляры, вены). <i>Лабораторная работа «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки»</i>	1	Практическое занятие	отчет, биологический рисунок
28	Декабрь	Круги кровообращения,	1	Теоретическое	отчет,

	07.12	лимфообращение.		ское занятие	биологический рисунок
29	Декабрь 14.12	Виды кровотечений и пути их остановки	1	Практическое занятие	Наблюдения, беседа
30	Декабрь 14.12	Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний (гипертонии, атеросклероза, стенокардии).	1	Теоретическое занятие	Проверка усвоения материала
31	Декабрь 21.12	Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на сердечно-сосудистую систему.	1	Теоретическое занятие	Проверка усвоения материала
Раздел 7. Органы дыхания и их функции (4ч)					
32	Декабрь 21.12	Строение и функции органов дыхания	1	Теоретическое занятие	Проверка усвоения материала
33	Декабрь 28.12	Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. <i>Лабораторная работа «Проба с задержкой дыхания»</i>	1	Практическое занятие	Биологический рисунок
34	Декабрь 28.12	Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельной инфекции, гигиенический режим при простудном заболевании.	1	Практическое занятие	Составление буклета
35	Январь 10.01	Вредное влияние курения на органы дыхания	1	Теоретическое занятие	Беседа, наблюдение
Раздел 8. Пищеварение, обмен веществ и энергии (7 ч)					
36	Январь 10.01	Строение и функции органов пищеварения	1	Практическое занятие	Беседа, наблюдение, рисунки
37	Январь 17.01	На приеме у стоматолога	1	Практическое занятие	Беседа
38	Январь 17.01	Пищевые продукты и основы рационального питания	1	Теоретическое занятие	Беседа
39	Январь 24.01	Принципы рационального питания	1	Практическое занятие	Решение задач
40	Январь 24.01	Практическая работа «Подсчёт энергетических затрат (с использованием таблиц) и определение калорийности рациона»	1	Практическое занятие	Отчет
41	Январь 31.01	Практическая работа «Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса	1	Практическое занятие	Отчет

		Кетле»			
42	Январь 31.01	Итоговое занятие по разделу 8 «Ты есть то, что ты ешь...»	1	Творческое задание	Беседа, наблюдение
Раздел 9. Кожа (4ч)					
43	Февраль 07.02	Структура кожи, ее функции. Волосы и ногти.	1	Практическое занятие	беседа, наблюдение, рисунок
44	Февраль 07.02	Терморегуляция. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение температуры тела человека»	1	Практическое занятие	беседа, наблюдение, рисунок
45	Февраль 14.02	Ожоги. Обморожения. Пересадка кожи.	1	Практическое занятие	беседа, обсуждение
46	Февраль 14.02	Вирусные заболевания кожи (бородавки, герпес). Грибковые заболевания кожи (микозы, лишай, парша). Кожные паразиты. Косметические средства и их рациональное использование	1	Теоретическое занятие	наблюдение
Раздел 10. Эндокринная система (4ч)					
47	Февраль 21.02	Значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций организма.	1	Практическое занятие	Беседа, составление схем
48- 49	Февраль 21.02 28.02	Гормоны, их свойства. Роль половых желез в развитии организма	2	Практическое занятие	Беседа, составление схем
50	Февраль 28.02	Эндокринная патология	1	Теоретическое занятие	Беседа
Раздел 11. Высшая нервная деятельность (22ч)					
51	Март 06.03	Рефлекс – основа нервной деятельности. Типы рефлексов	1	Практическое занятие	обсуждение, составление схем
52- 53- 54- 55	Март 06.03 13.03 13.03 20.03	Строение и деятельность головного мозга	4	Практическое занятие	Беседа, работа с муляжами
56	Март 20.03	Строение зрительного анализатора.	1	Практическое занятие	наблюдение
57	Март 27.03	Стереоскопическое зрение. Оптические иллюзии	1	Практическое занятие	Наблюдение
58	Март 27.03	Заболевания органа зрения, восстановление зрения. <i>Лабораторная работа</i> «Исследование естественной освещенности помещения»	1	Практическое занятие	Беседа

		<i>класса»</i>			
59	Апрель 03.04	Вкусовые и обонятельные анализаторы. Химическая природа чувств.	1	теоретическое занятие	Обсуждение
60	Апрель 03.04	Слуховой анализатор. Как звуки становятся слышимыми	1	теоретическое занятие	Обсуждение
61	Апрель 10.04	Практическая работа «Измерение остроты слуха»	1	Практическое занятие	наблюдение
62	Апрель 10.04	Осязание. Загадки болевых ощущений	1	теоретическое занятие	обсуждение
63	Апрель 17.04	Вкусовые и обонятельные анализаторы. Химическая природа чувств.	1	теоретическое занятие	наблюдение
64	Апрель 17.04	Личность. Этапы ее развития. Темперамент – биологический фундамент личности.	1	теоретическое занятие	обсуждение
65	Апрель 24.04	Психика человека и мыслительные операции.	1	теоретическое занятие	обсуждение
66	Апрель 24.04	Эмоции, их возникновение и развитие. Эмпатия	1	теоретическое занятие	наблюдение
67	Май 08.05	Лабораторная работа «Тесты, выясняющие объём внимания, эффективность запоминания, особенности воображения и мышления»	1	Практическое занятие	обсуждение
68	Май 08.05	Лабораторная работа «Тест на уровень эмпатии»	1	Практическое занятие	наблюдение
69-71	Май 15.05 15.05 22.05	Подготовка к итоговому занятию	3	Творческая работа	наблюдение
72	Май 22.05	Итоговое занятие	1	Творческая работа	обсуждение
		Итого	72		

Методическое обеспечение программы

Содержание занятий выстраивается таким образом, что:

- теоретический материал не только расширяет знания ученика, но и является фундаментом для создания новых умозаключений;
- практические задания направлены не только на отработку умений применять те или иные методы познания, но также демонстрируют связь с предыдущими практическими занятиями, что способствует развитию логического мышления, проявлению критичности и гибкости мышления, а также стимулирует актуализацию нужных знаний;
- теоретический материал содержит элементы занимательного материала, которые не только способствуют развитию познавательного интереса, но в то же время активизируют развитие творческого мышления.

- занятия способствуют формированию культуры здоровья и потребности в ведении активного здорового образа жизни.
- лабораторные работы дополняют преподаваемый углубленный материал по разделам анатомии и физиологии, доступны для учащихся и эффективно иллюстрируют теоретический материал.

Данная программа помогает учащимся определиться с будущей профессиональной траекторией. Она помогает выбрать профиль (естественно - научный) и определиться с последующим образованием. Освоение предлагаемого в программе материала предоставляет возможность старшеклассникам, независимо от их интереса к тем или иным дисциплинам, ознакомиться с особенностями и функциями своего организма.

Материально-техническое обеспечение программы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Тайны организма человека» предполагают наличие:

- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы).
- оборудование центра естественнонаучной направленности «Точка роста»;
- мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, средства телекоммуникации (выход в интернет)).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие тематических тестов и заданий по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ, таблицы по биологии.

Список литературы:

Список литературы для педагогов

1. Баттерворт Дж. Харрис М. Принципы психологии развития. – М.: «Когито – центр», 2000. – 350 с.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии, М., Медицина, 1979, с. 72-73
3. Брайнес С.Н., Свечинский В.П., Суслов А.И., Кучина Е.В. Кибернетические болезни систем управления и памяти в организме. – В кн.: Прогресс биологической и медицинской кибернетики. М., “Медицина”, 1974, с. 206 – 254
4. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л.. Мозг, разум, поведение. – М., «Мир», 1988. – 246с.
5. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М., Лабиринт, 1996. – 416 с.
6. Китаева – Смык Л.А. Психология стресса. – М., «Наука», 1983. – 368с.
7. Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста (Руководство для врачей), Москва, Медицина, 1979г., с.650
8. Коган В.Е. Психогенные формы школьной дизадаптации. – Вопр. Психол. 1984, N4, с.89-95
9. Колесов Д.В., Мягков И.Ф., Учителю о психологии и физиологии подростка, Москва, Просвещение, 1986г., с.80
- 10.Меерсон Ф.З., Малышев И.Ю. Феномен адаптационной стабилизации структур и защита сердца. М., “Наука”, 1993
- 11.Селье Г. Стресс без дистресса М., 1979; 122

12.Эриксон Эрик Г., Детство и общество, ЛЕНАТО, АСТ, Фонд «Университетская книга», 1996г., с.592.

Список литературы для обучающихся

1. Агаджанян Н.А., Катков А.Ю. Резервы нашего организма. – 3-е изд. Перераб. И доп. – М.: Знание, 1990г.
2. Айзман Р.Н. , Гельман Е.Б. Анатомия, физиология и гигиена человека. Новосибирск, 1992г.
3. Анастасова Л.Г., Кучменко В.С. Формирование здорового образа жизни подростков на уроках биологии. «Вентаграф». 2004г.
- 4.Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. – М.: АГАР, 2000г.
5. Борисевич А.И. и др. Словарь терминов и понятий по анатомии человека: Справ. Издание/ А.И. Борисевич, В.Г. Ковешников, О.Ю.Роменский. М.: Высш. Шк., 1990г.
6. Виноградский С.Н. ЗОЖ – путь к достижению высокого уровня здоровья. М.: Дрофа, 2000г.
7. Исаев А.А. Если хочешь быть здоров. Москва, 1993г.
8. Климова В.И. Человек и его здоровье – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Знание, 1990г.
9. Конева А. Н. Питание школьника. М.: Медицина, 1989г.
10. Куинджи Н.Н. Валеология. Пути формирования здоровья школьников. М. 2000г.

VI. Диагностический инструментарий

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Тайны организма человека»

Выраженность учебно-познавательного интереса учащихся 2023-2024 учебный
год

Стартовая и итоговая диагностика (подчеркнуть нужное)

№ п/п	Ф. И. учащихся	Наличие интереса	Реакция на новизну	Любопыт-ство	Ситуатив-ный учебный интерес	Устойчивый учебно-познаватель-ный интерес	Обобщенный учебно-познавательный интерес
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

