

Управление образования администрации г. Кемерово
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной»

Принята на заседании
методического совета
23.05.2019г.
Протокол №3

Утверждено

приказом директора МБОУ ДО

«ЦДОД им. В. Волошиной»

№47

от 17.06.2019г.



Дополнительная общеразвивающая программа

«Физиология здоровья»

(возраст учащихся: 13-15 лет

срок реализации: 2 года)

Составитель:

Шведова Валерия Викторовна, педагог
дополнительного образования

г. Кемерово, 2019

Содержание

Пояснительная записка	3
Цель и задачи программы	5
Содержание программы первого года обучения	6
Содержание программы второго года обучения	11
Планируемые результаты	15
Условия реализации программы	18
Формы контроля	18
Оценочные материалы	18
Методические материалы	19
Список литературы для педагога	20
Список литературы для учащихся	21

Пояснительная записка

Программа дополнительного образования детей «Физиология здоровья» естественнонаучной направленности.

Современное дополнительное образование ориентировано на удовлетворение индивидуальных потребностей детей в интеллектуальном развитии и формировании культуры здорового образа жизни. Дополнительная общеразвивающая программа «Физиология здоровья» направлена на вовлечение подростков в учебно-практическую деятельность по оценке состояния своего здоровья, разработку комплексных мероприятий по его охране. Данная программа мотивирует учащихся на самоопределение в последующем профильном обучении естественнонаучного направления.

Подростки, особенно современные, интересуются собой и другими людьми. Для многих из них характерны любознательность, интерес к человеческому организму, желание получить конкретные фактические знания о строении и функциях человеческого тела, о здоровье и физических возможностях человека, прежде всего своих собственных. Подросткам также свойственно стремление к профессиональному самоопределению. Данная программа ориентирует подростков на выбор химико-биологического направления и знакомит со спектром профессий в области биологии, и медицины.

Данной программой предусмотрено наглядное ознакомление со строением и функциями организма человека, освоение приёмов оказания первой медицинской помощи, комплекса физических упражнений и правил гигиены, необходимых для поддержания собственного здоровья.

Отличительная особенность дополнительной общеразвивающей программы от школьного курса биологии состоит в проведении цикла практических занятий на базе ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж». Практические занятия способствуют развитию биологических компетенций учащихся по вопросам здоровья человека, его оценке, здорового образа жизни.

Адресат программы - подростки 13-15 лет, проявляющие интерес к изучению организма человека. Программа рассчитана на учащихся, имеющих потребность в знаниях по биологии человека и практических умениях анализировать собственное здоровье, разрабатывать мероприятия по его улучшению.

Объем программы - составляет 216 часов в год, итого за 2 года – 432 часа.

Формы организации образовательного процесса – групповые занятия.

Виды занятий – теоретические и практические занятия, викторины, дидактические игры.

Срок освоения программы – 2 года обучения

Режим занятий – продолжительность занятий – 3 часа, периодичность – 2 раза в неделю

Цель и задачи программы

Цель: развитие у подростков умений анализировать собственное здоровье, разрабатывать мероприятия по его улучшению на занятиях в учреждении дополнительного образования.

Задачи:

Обучающие:

Познакомить с особенностями человеческого организма, его строением и функционированием; спектром профессий в области биологии, физиологии и гигиены человека, валеологии.

Развивающие:

Развивать практические умения анализировать собственное здоровье, разрабатывать мероприятия по его улучшению, проводить простейшие измерения, оказывать первую медицинскую помощь.

Воспитательные:

Воспитывать мотивацию к сохранению и укреплению здоровья своего организма и самоопределению в последующем профильном обучении естественнонаучного направления.

Содержание программы первого года обучения

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе		Формы контроля
			теория	практика	
1.	Введение в образовательную программу.	3	1	2	дидактическая игра «Человек»
2.	Основные свойства живых организмов.	6	3	3	дидактическая игра «Живое-неживое»
3.	Место человека в системе органического мира.	9	3	6	викторина «Место человека в системе органического мира»
4.	Особенности строения животной клетки.	9	3	6	викторина «Строение клеток»
5.	Ткани и органы, системы органов.	9	3	6	викторина «Ткани человека»
6.	Морфологическое описание человека.	15	3	12	дидактическая игра «Части тела»
7.	Общие представления о системах человеческого организма.	162	54	108	
7.1	Нервная система.	27	9	18	биологический диктант «Нервная система»
7.2	Органы чувств.	36	12	24	биологический диктант «Органы чувств»
7.3	Внутренняя среда	36	12	24	биологический

	организма.				диктант «Внутренняя среда организма»
7.4	Дыхание и дыхательная система.	27	9	18	викторина «Дыхательная система»
7.5	Опорно-двигательная система.	36	12	24	викторина «Опорно- двигательная система»
8.	Итоговое занятие	3	1	2	дидактическая игра «Мой организм»
	Итого часов:	216	71	145	

Содержание учебного плана

1. Введение в образовательную программу.

Теоретическая часть: Показать уникальность человеческого организма как биологической единицы.

Практическая часть: Игры на знание сведений о строении организма человека.

Форма контроля: Дидактическая игра «Человек».

2. Основные свойства живых организмов.

Теоретическая часть: Признаки живых организмов. Уровни организации живого.

Практическая часть: Работа с карточками: определить уровень организации живого.

Форма контроля: Дидактическая игра «Живое-неживое».

3. Место человека в системе органического мира.

Теоретическая часть: Показать место человека в системе органического мира. Сходство человека с млекопитающими. Познакомить обучающихся с

историей развития знаний о строении человеческого организма и науках, изучающих организм человека.

Практическая часть: Экскурсия в ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж»; задание: соедини стрелками «В чём сходство человека с млекопитающими».

Форма контроля: Викторина «Место человека в системе органического мира».

4. Особенности строения животной клетки.

Теоретическая часть: Клетка – структурная единица живого. Строение клеток, их разнообразие. Сравнение растительной и животной клеток.

Практическая часть: Рассматривание под микроскопом постоянных микропрепаратов животных и растительных клеток. Зарисовка объектов.

Форма контроля: Викторина «Строение клеток».

5. Ткани и органы, системы органов.

Теоретическая часть: Дать представление о тканях человеческого организма. Сформировать представление об организме как системе органов. Профессия: лаборант, цитолог, гистолог.

Практическая часть: Рассматривание под микроскопом постоянных микропрепаратов соединительной, эпителиальной, нервной и мышечной тканей. Зарисовка объектов.

Форма контроля: Викторина «Ткани человека».

6. Морфологическое описание человека.

Теоретическая часть: Познакомить с анатомической системой координат: плоскости, оси, направления, части тела. Антропометрия. Типы телосложения. Профессия: врач-патологоанатом.

Практическая часть: Определение типа телосложения. Оценка пропорций телосложения.

Форма контроля: Дидактическая игра «Части тела».

7. Общие представления о системах человеческого организма.

7.1 Нервная система.

Теоретическая часть: Познакомить с нервной системой, её ролью в организме. Высшая нервная деятельность человека: память, внимание. Сон, гигиена сна. Профессия: невролог, психотерапевт, нейрохирург, сомнолог.

Практическая часть: Определение преобладания видов памяти. Определение степени концентрации и устойчивости внимания. Исследование индивидуальных биоритмов.

Форма контроля: Биологический диктант «Нервная система».

7.2. Органы чувств.

Теоретическая часть: Строение и функции органа зрения. Заболевания, гигиена зрения. Строение и функции органа слуха. Вестибулярный аппарат. Гигиена органа слуха. Кожно-мышечная чувствительность. Строение и функции органа вкуса. Строение и функции органа обоняния. Профессия: дегустатор, отоларинголог, офтальмолог.

Практическая часть: Определение остроты зрения, контрастной чувствительности, цветоощущения. Наблюдение за рефлекторными реакциями зрачков. Определение связи уха с носоглоткой. Определение остроты слуха. Проверка состояния вестибулярного аппарата.

Форма контроля: Биологический диктант «Органы чувств».

7.3. Внутренняя среда организма.

Теоретическая часть: Дать представление о внутренней среде человеческого организма. Кровь, ее состав, функции. Иммуитет. Тканевая жидкость. Лимфа. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Первая помощь при кровотечениях. Профессия: гематолог, иммунолог, кардиолог, флеболог.

Практическая часть: Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при нагрузке. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы. Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного и

артериального кровотока.

Форма контроля: Биологический диктант «Внутренняя среда организма».

7.4 Дыхание и дыхательная система.

Теоретическая часть: Дать представление о строении и функции органов дыхания, его значении. Газообмен в легких и тканях. Осуществление процессов дыхания: вдох и выдох. Жизненная емкость легких. Профилактика заболеваний органов дыхания. Гигиена дыхания. Профессия: пульмонолог, физиолог, терапевт.

Практическая часть: Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Определение и оценка функционального состояния дыхательной системы. Влияние холода на частоту дыхательных движений. Определение времени максимальной задержки дыхания после дозированной нагрузки.

Форма контроля: Викторина «Дыхательная система».

7.5 Опорно-двигательная система.

Теоретическая часть: Дать представление об опорно-двигательной системе человека, ее строении и функциях. Осанка. Профилактика нарушений осанки. Плоскостопие. Профилактика заболеваний опорно-двигательной системы. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Профессия: травматолог, ортопед, врач лечебной физкультуры.

Практическая часть: Освоение комплекса физических упражнений. Оценка собственных параметров осанки. Самовыявление плоскостопия. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Форма контроля: Викторина «Опорно-двигательная система».

8. Итоговое занятие.

Практическая часть: Обобщение знаний о системах человеческого организма, приемах оказания первой медицинской помощи, правилах гигиены и выявление уровня освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы через выполнение заданий дидактической игры: по определению типов ткани «Лаборатория», биологические задачи

«Загадки тела человека», ответы на вопросы «Быстрый ответ».

Форма контроля: Дидактическая игра «Мой организм».

Содержание программы второго года обучения

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе		Формы контроля
			теория	практика	
1.	Общие представления о системах человеческого организма.	111	37	74	
1.1	Пищеварительная система.	45	15	30	дидактическая игра «Лаборатория»
1.2	Железы организма человека.	18	6	12	биологический диктант «Железы организма человека»
1.3	Покровы тела – кожа.	36	12	24	дидактическая игра «Чистые руки»
1.4	Органы выделения.	12	4	8	биологический диктант «Выделительная система»
2.	Возрастные периоды человека.	24	8	16	викторина «Возрастные периоды человека»
3	Экология человека.	48	16	32	дидактическая игра «Экология человека»
4.	Медицина как профессия.	30	10	20	викторина «В мире медицинских профессий»

5.	Итоговое занятие	3	1	2	дидактическая игра «Мир человека»
	Итого:	216	72	144	

Содержание учебного плана

1. Общие представления о системах человеческого организма.

1.1 Пищеварительная система.

Теоретическая часть: Дать представление о строении пищеварительной системы, значении питания. Витамины. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Первая помощь при отравлениях. Профессия: гастроэнтеролог, гепатолог, диетолог, стоматолог.

Практическая часть: Изучение действия ферментов слюны. Правила ухода за зубами и полостью рта. Анализ собственного однодневного пищевого рациона. Расчет суточной нормы питания.

Форма контроля: Дидактическая игра «Лаборатория».

1.2 Железы организма человека.

Теоретическая часть: Дать представление об эндокринной системе. Нарушения деятельности эндокринных желез. Железы внешней секреции. Факторы, влияющие на активность желез. Профессия: эндокринолог, маммолог.

Практическая часть: Определение местоположения слюнных желёз. Дидактическая игра.

Форма контроля: Биологический диктант «Железы организма человека».

1.3 Покровы тела – кожа.

Теоретическая часть: Дать представление о строении и функциях кожи. Знакомство с понятием «дерматоглифика». Терморегуляция. Закаливание. Требования к одежде. Гигиена кожи. Производные кожи: волосы, ногти, уход за ними. Первая помощь при обморожениях и ожогах. Профилактика заболеваний кожи. Профессия: дерматолог, косметолог, трихолог.

Практическая часть: Определение осязательной способности кожи.

Определение типов кожи на разных участках лица. Правила очищения кожи. Изучение кожного пальцевого рисунка. Техника мытья рук. Приёмы первой помощи при обморожениях и ожогах.

Форма контроля: Дидактическая игра «Чистые руки».

1.4 Органы выделения.

Теоретическая часть: Дать представление о строении и функциях мочевыделительной системы. Питьевой режим. Гигиена мочевыделительной системы. Профессия: нефролог, диагност.

Практическая часть: Рассматривание готовых микропрепаратов тканей почки человека.

Форма контроля: Биологический диктант «Выделительная система».

2. Возрастные периоды человека.

Теоретическая часть: Дать представление о возрастных периодах человека. Биологические особенности разных возрастных периодов. Биологическая и социальная зрелость, критерии.

Практическая часть: Составление презентации «Возрастные периоды человека». Определение биологического возраста. Определение уровня социальной зрелости. Профессия: геронтолог, педиатр.

Форма контроля: Викторина «Возрастные периоды человека».

3. Экология человека.

Теоретическая часть: Дать представление об экологии человека как науке, ее разделах. Окружающая среда человека, её компоненты. Факторы, влияющие на жизнедеятельность и здоровье человека. Биологические потребности человека. Механизмы приспособления человека к окружающей среде. Адаптационные возможности человеческого организма. Функциональные резервы организма человека.

Практическая часть: Семинар «Качество среды обитания человека». Выявление и оценка зон экологического неблагополучия. Воздействие антропогенных факторов на организм человека. Изучение влияния

социально-психологических факторов на организм человека. Семинар «Биологические потребности человека».

Форма контроля: Дидактическая игра «Экология человека».

4. Медицина как профессия.

Теоретическая часть: Дать представление о профессиях медицинского профиля. Профессии, требующие среднего профессионального медицинского образования: медицинская сестра, фельдшер. Требования профессий медицинского профиля к личностным качествам и состоянию здоровья человека.

Практическая часть: Экскурсия в ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж». Решение кроссвордов.

Форма контроля: Викторина «В мире медицинских профессий».

5. Итоговое занятие.

Практическая часть: Обобщение знаний о системах человеческого организма, приемах оказания первой медицинской помощи, правилах гигиены и выявление уровня освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы через выполнение заданий дидактической игры.

Форма контроля: Дидактическая игра «Мир человека».

Планируемые результаты

Предметные результаты

В конце первого года обучения учащиеся:

знают уровни организации живого, положение человека в системе органического мира, строение клеток;

знают правила гигиены сна, дыхания, органов зрения, слуха; методы профилактики заболеваний опорно-двигательной системы;

умеют использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности;

умеют определять части и области тела по анатомическим рисункам и схемам, проводить простейшие антропометрические измерения тела, измерять давление в сосудах, пульс;

имеют представление о типах тканей: нервной, соединительной, эпителиальной, мышечной; системах человеческого организма: нервной и дыхательной, внутренней среде организма; органах чувств, опорно-двигательной; внешней морфологии человека, типах телосложения.

имеют представление о медицинских профессиях: невролог, пульмонолог, ортопед и др.;

владеют простейшими приемами оказания первой медицинской помощи при капиллярных, артериальных, венозных кровотечениях, травмах опорно-двигательной системы.

В конце второго года обучения учащиеся:

знают правила гигиены питания, ухода за зубами и полостью рта, кожи, мочевыделительной системы; факторы, влияющие на здоровье человека;

умеют самостоятельно работать с дополнительной информацией по анатомии (книги, учебники, атласы, справочная литература, Интернет);

умеют оценивать собственные параметры тела, анализировать пищевой рацион и рассчитывать нормы питания;

имеют представление о системах организма: пищеварительной, железах внешней и внутренней секреции, выделительной; покровах тела – коже;

имеют представление о медицинских профессиях: диетолог, дерматолог и др., а также требования к ним;

владеют приемами оказания первой медицинской помощи при отравлениях, обморожениях, ожогах; техникой мытья рук.

Метапредметные результаты

умение сохранять учебную цель, заданную педагогом в ходе выполнения конкретной учебной задачи;

умение получать информацию о строении организма из учебника, атласа, справочной литературы, Интернета, анализировать и перерабатывать информацию;

умение строить речевые высказывания, задавать вопросы для получения необходимых сведений по анатомии, формулировать и аргументировать свою точку зрения;

действовать по плану, определять эффективные способы достижения результата, контролировать процесс и результаты деятельности, вносить коррективы;

оценивать достижения, осознавать трудности, искать их причины и пути решения совместно с педагогом, сверстниками или самостоятельно;

выбирать и принимать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью.

имеют общие знания о строении человеческого организма и медицинских профессиях;

овладение начальными основами учебно-практической деятельности: описывать, определять органы и системы органов, проводить простейшие измерения, оказывать первую медицинскую помощь, строить простые суждения, обобщать информацию, делать выводы и заключения.

осуществлять совместную деятельность с педагогом и сверстниками, учиться договариваться о распределении различных ролей в группе; адекватно оценивать поведение окружающих и собственное поведение в ходе решения конкретной учебной задачи.

Личностные результаты

- потребность в изучении анатомических и физиологических особенностей своего организма;
- потребность в выборе химико-биологического направления в дальнейшем образовании;
- принятие правил гигиены за основу сохранения и укрепления здоровья своего организма.

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимы: кабинет, оборудованный для занятий; мультимедийное оборудование; мелки, магниты, карандаши, фломастеры, бумага размеров А5, А4, клей; методический материал: наглядный, раздаточный, контрольный; специальная литература: энциклопедии, атласы, книги, справочные материалы, научно-популярные журналы.

Формы контроля

Для определения результативности усвоения программы используются следующие формы контроля – викторины; биологические диктанты, дидактические игры.

Оценочные материалы

Мониторинг составлен на основе материалов диагностики образовательных результатов, представленных в практическом пособии «Как организовать дополнительное образование в школе?» Л. Н. Буйловой, Н. В. Кленовой, М.: АРКТИ, 2005. — с. 159-185.

Разработан пакет диагностических методик: вопросы викторин «Место человека в системе органического мира», «Строение клетки», «Ткани человека», «Дыхательная система», «Опорно-двигательная система», «Экология человека»; задания биологических диктантов «Нервная система», «Органы чувств», «Внутренняя среда организма», «Железы организма человека», «Выделительная система»; вопросы и задания дидактических игр «Человек», «Живое-неживое», «Части тела», «Мой организм», «Лаборатория», «Мир человека»; используются анкеты для определения уровня личностного развития по методикам Капустина Н.П. и Шилиной З.М.

Методические материалы

При реализации дополнительной общеразвивающей программы осуществляется принцип системности: изложение материала о строении человеческого организма согласуется со школьным курсом биологии; принцип доступности и наглядности: от простого (в плане усвоения) - к более сложному, от знакомого - к незнакомому; принцип эмоционального вовлечения: от удивления - к интересу, от интереса - к устойчивой учебной мотивации. При проведении занятий по дополнительной общеразвивающей программе «Занимательная анатомия» используются разнообразные виды учебно-практической деятельности: познавательная, творческая, коммуникативная, здоровьесберегающая. Среди методов обучения активно используются такие, как объяснительно - иллюстративный, наблюдение и обсуждение, частично-поисковый, игровой, мозговой штурм и др.

Дидактический материал

Раздаточный материал: кроссворды, карточки для проведения биологических диктантов по темам занятий, наборы карточек для коллективных настольных игр по биологии человека.

Наглядный материал: анатомические атласы, иллюстрации внешнего и внутреннего строения организма человека, физиологических процессов; презентации по темам занятий.

Оборудование для практических работ

Тонометры, секундомеры (в часах и мобильных телефонах учащихся), кистевые эспандеры и/или кистевые динамометры, наборы микропрепаратов «Биология: человек», «Общая биология», «Биология: животные».

Литература для педагогов

1. Волокитина Т.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования. - М.: Издат. центр «Академия», 2011.
2. Генетика человека с основами медицинской генетики. / Жилина С.С. и др. Учебник для медицинских училищ и колледжей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Мухин Н.А., Моисеев В.С. Пропедевтика внутренних болезней. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
4. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. - М.: Издат. центр «Академия», 2000.
5. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека. / Синельников. Атлас анатомии человека. В 4-х томах. - М.: Новая волна, 2010-2015.
6. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Дмитриева Е.А. Биология: Человек. Культура здоровья. / Поурочные методические рекомендации (серия «Сферы»). -М.: Просвещение, 2014.
7. Физиология человека. Compendium: Учеб. для вузов / Брин В. Б., Вартанян И. А., Завьялов А. В. и др.; Под ред. Б. И. Ткаченко, В. Ф. Пятина; Ассоциация преподавателей физиологии вузов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург; Самара: Самарский Дом печати, 2002.

Литература для учащихся

1. Вахрушев А.А., Бурский О.В., Раутиан А.С. Биология: От амебы до человека. / Учебник. 7 класс. - М.: Баллас, 2013.
2. Кудишин И., Малофеева Н. Человек: Детская энциклопедия. - М.: РОСМЭН, 2012.
3. Смит М. Тело человека: энциклопедия со стереоиллюстрациями. - М.: Эксмо, 2012.
4. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Дмитриева Е.А. Биология: Человек. Культура здоровья. / Учебник. 8 класс (серия «Сферы»). - М.: Просвещение, 2014.
5. Школьник Ю.К. Человек: полная энциклопедия. - М.: Эксмо, 2011.

Интернет-ресурсы

1. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс], - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>, свободный. (Дата обращения: 13.06.2016 г.)
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Федерального центра ЭОР [Электронный ресурс], - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/collection/>, свободный. (Дата обращения: 22.07.16).