**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр внешкольной работы» Пензенского района**

2022-2023

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Методическое пособие для учащихся объединений дополнительного образования

**БРАГИНА Ю.А., ШУПЛЕЦОВА Ю.В.**

Пензенский район, с.Кондоль,ул. Нагорная 17

Вместо предисловия.

*Ты держишь в руках уникальное пособие, которое научит тебя создавать свою индивидуальную оздоровительную программу. Шаг за шагом ты раскроешь для себя секреты диагностики собственного здоровья, познакомишься с методиками составления индивидуальных тренировок, узнаешь потенциал своих физических возможностей и начнешь свое движение в мир спорта. Тебе предстоит погрузиться в информационный мир фитнеса и йоги, здорового образа жизни и раскрыть в себе новые физические возможности. Ты научишься строить план индивидуальных тренировок, подбирать упражнения и составлять из них комплексы. Проводить оценку и анализ достигнутых результатов и достигать поставленной цели. На этом пути твоим помощником будет твой тренер и это методическое пособие. Ты уже сделал первый шаг, и мы желаем тебе дойти до поставленной цели. Легкого старта и победного финиша!*

На старт!

Давай разберемся с тем, что тебе предстоит сделать. Перед тобой условный маршрут, по которому предстоит пройти. Всю его траекторию можно разделить на 5 этапов: информационный, диагностический, этап постановки цели,этап активной деятельности и контролирующий. Давай разберем подробнее, пусть каждый этап будет нашим условным шагом.

**ШАГ 1 ВВОДНЫЙ**: тебя ждет работа с различными источниками информации. Это будет литература, данная тренером, информация, которую вы обсудите совместно и твой самостоятельный поиск.

**ШАГ2 ДИАГНОСТИКА**: тебе предстоит провести диагностику своих физических возможностей. Оценить уровень физического развития. Провести анализ своей физической активности. В этом тебе помогут специальные тесты, пробы и упражнения.



**ШАГ 3 ЦЕЛЬ**: на этом этапе тебе предстоит определить свою личную цель по улучшению твоих физических способностей, опираясь на полученные знания.



**ШАГ 4 ДЕЙСТВУЙ**: на этом этапе тебе предстоит активная деятельность. Нужно будет самостоятельно разработать свою индивидуальную оздоровительную программу. Составить комплекс упражнений. Проводить регулярные тренировки. Вносить результаты изменений и достижений в «Дневник практики».



**ШАГ 5 КОНТРОЛЬНЫЙ**: на всем протяжении твоей работы тебе предстоит проводить самооценку достигнутых результатов. В этом тебе поможет «Дневник практики». Главное, следовать к поставленной цели и не сходить с намеченного маршрута.

**ШАГ 1 Введение в проблему**

****на решение кейса тебе дается 7 дней**

**КЕЙС №1.**

**Контекст кейса**

Анастасия учится в 9 классе. Последние несколько месяцев ее преследует чувство усталости в течение всего дня и постоянные мысли об отдыхе. «Я с нетерпением жду окончания учебного дня, чтобы поскорее прийти домой и завалиться в кровать», - говорит девушка. Утром она с трудом встаёт с постели и из-за этого она часто пропускает свой завтрак, чтобы успеть на занятия. В школе Настя почти весь день пребывает в плохом настроении, которое заедает перекусом в виде конфет и булочек. Придя домой и, сделав уроки, Анастасия проводит большую часть своего времени сидя за компьютером или лёжа за телефоном, после чего потом не может часто уснуть из-за боли в области поясницы и шеи.Из-за плохого самочувствия у девушки начались проблемы с учёбой в школе.

Из-за жалоб на плохое самочувствие родители Анастасии обратились к врачу. Врач выявил у девушки признаки гиподинамии, остеохондроза и лишнего веса. После осмотра доктор дал следующие советы:

- больше двигаться, выполнять физические упражнения,

- правильно питаться,

- чаще пребывать на свежем воздухе;

- отказаться от вредных привычек.

После беседы с врачом девушка решила заняться своим здоровьем, но оказалось, что у нее мало знаний и нет опыта в этом направлении. Поиск информации в интернете привёл Настю к мысли, что нужна программа, которая поможет ей выполнить советы врача.

Помогите Анастасии, разработайте для неё алгоритм построения оздоровительной программы.

**Что нужно делать?**

1.Прочитай текст кейса. Ответь на вопрос: в какую ситуацию попала Анастасия и какое противоречие лежит в её основе?

2. Сформулируй проблему, которую должна решить Анастасия.

3.Ознакомься с дополнительными материалами к кейсу и определи вид информации, представленной в них (текст, инфографика, иллюстрации и т.д.).

3. Определи: какие вопросы, связанные с содержанием кейса данная информация позволяет прояснить, а какие нет.

4. Определи: какая информация ещё требуется для того, чтобы решить проблему.

5. Опираясь на материалы кейса и дополнительные источники, сформулируй определение к понятию «индивидуальная оздоровительная программа». Определи: из каких компонентов состоит ИОП.

6. Разработай алгоритм построения ИОП для Анастасии. Результаты оформи с помощью различных средств визуализации (презентация, интеллект карта, схема и т.д.).

7. Попробуй выявить проблему для своей индивидуальной образовательной программы. Для этого можно воспользоваться генератором идей (Приложение1)

**Принцип работы с источником информации**

* **Конкретизируй тему, выделите ключевые слова, тезисы**. На данном этапе задавайте ориентир, отвечая на вопросы: что изучать, для чего и как;
* **Ищи информацию не только через общие запросы, в поисковике, браузере, но и на специальных площадках.**

Лучше всего пользоваться проверенными первоисточникам. Они располагаются во всемирно известных электронных библиотеках РИНЦ, Scopus. WoS, на официальных сайтах ВУЗов, научных компаний и организаций, лабораторий, ВАК-изданиях и тематических научных изданиях.

* **Не ограничивай поиск информации строго в рамках одного предмета, автора или платформы**. Главное – тема, план будущего проекта, цель, задачи, объект и предмет. Чтобы найти максимальный объем информации по теме исследования, важно располагать разными данными, из разных источников. Только так в дальнейшем возможно определить достоверные и надежные ресурсы.
* **Обращай внимание на дату публикации и доказательную базу** (состав ресурса). В основе новых исследований должны лежать исключительно актуальные данные, публикация которых не превосходит 3+-5-летней давности. Более поздняя литература может стать лишь «справочно-архивными» материалами, но не аргументами за или против выдвинутой гипотезы.

**ШАГ 2 ДИАГНОСТИКА**

*Давай попробуем охарактеризовать твое отношение к собственному здоровью, физической активности, здоровому образу жизни и спорту. Для этого необходимо последовательно ответить на все поставленные вопросы. Из представленных вариантов ответов необходимо выбрать соответствующий твоему мнению.*

***1. Твой пол:*** мужской, женский (подчеркнуть).

***2. Твой возраст*** (полных лет) ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***3. Часто ли ты испытываешь усталость после занятий в школе (сделай только один выбор и отметь его):***

а) постоянно;

б) довольно часто;

в) время от времени;

г) довольно редко

д) практически никогда.

***4. Для того чтобы снять усталость ты предпочитаешь (можно выбратьь несколько вариантов):***

а) чтение

б) прогулки

в) сон

г) употребление медицинских препаратов (каких?) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

д) слушание музыки

е) занятия физкультурой (бег, гимнастика, аэробика и т.п.)

ж) другой род активной деятельности (указать его) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***5. Оцени состояние своего здоровья (подчеркни соответствующий вариант ответа):***

а) абсолютно здоров (здорова);

б) здоровье вполне хорошее;

в) здоровье удовлетворительное;

г) здоровье плохое.

***6. Как ты относишься к своему здоровью (отметить только один пункт)***

а) не забочусь о нем, пока не почувствую недомогание;

б) забочусь о своем здоровье, стремлюсь сохранить или улучшить eго;

д) затрудняюсь ответить.

***7. Что ты делаешь для сохранения своего здоровья*** (можно отметить несколько вариантов):

а) регулярно проверяю свое здоровье, прохожу диспансеризацию;

б) занимаюсь физкультурой, спортом;

в) придерживаюсь здорового образа жизни;

г) правильно питаюсь;

д) смотрю передачи о здоровье по телевидению, читаю медицинские книги и журналы;

е) в случае болезни сразу обращаюсь к врачам, выполняю все их требования;

ж) я здоров, заботиться о здоровье не приходится;

з) затрудняюсь ответить

и) что еще напишите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***8. Каково твое отношение к занятиям физической культурой и спортом*** (выбери только один вариант):

а) считаю необходимым, занимаюсь;

б) считаю необходимым, систематически заниматься не могу в силу несобранности и лени;

в) считаю необходимым, но нет условий для занятий;

г) считаю необходимым, но мешают другие дела;

д) не вижу необходимости в занятиях физической культурой и спортом;

е) что еще, напиши \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***9. Я занимаюсь физической культурой и спортом, потому что эти занятия помогают*** (можно дать несколько ответов):

а) восстановить свои силы после работы;

б) улучшить свое физическое развитие

в) ощутить приятные переживание и возбуждение:

г) овладеть спортивными умениями и навыками;

д) улучшить свои волевые качества (настойчивость, смелость и т.п.);

е) поддерживать свою фигуру в хорошем состоянии;

ж) почему еще, напиши \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***10. Если бы у тебя было больше свободного времени, стал бы ты чаще заниматься физической культурой и спортом и посещать различные спортивные мероприятия, принимать в них участие?***

а) да;

б) нет;

в) затрудняюсь ответить.

***11. Отметь, пожалуйста, сколько времени (примерно) заняли у тебя занятия физической культурой и спортом в течение прошлой недели*** (в минутах): понедельник\_\_\_\_

втор-ник\_\_\_\_\_\_

среда\_\_\_\_\_

четверг\_\_\_\_\_\_\_

пятница\_\_\_\_\_\_

суббота\_\_\_\_\_\_\_

воскресенье\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***12. Если в твоем режиме дня не нашлось времени для занятия физкультурой, то на это повлияло*** (можно сделать несколько выборов):

а) запрет врача;

б) нехватка времени;

в) отсутствие спортивного инвентаря дома;

г) отсутствие спортивных комплексов по месту жительства;

д) отсутствие спортивных баз и комплексов по месту работы;

е) большая стоимость оздоровительных услуг;

ж) не считаю нужным заниматься;

з) затрудняюсь ответить;

***13. Как ты предпочитаешь проводить свое свободное время?*** (можно выбрать несколько ответов):

а) активный отдых на природе;

б) поход в кино или по магазинам;

в) занятия физической культурой и спортом в зале;

г) домашняя уборка и выполнение других дел по хозяйству;

д) просмотр телевизионных программ;

**МЕТОДИКА САМОКОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**КЕЙС №2.**

****на решение кейса тебе дается 7 дней**

**Контекст кейса**

Знаешь ли ты какой-нибудь метод самоконтроля физического развития? Достоверно известно, что физическое развитие отражает процессы роста и развития организма человека. Исследования показали, что показатели физического развития зависят от режима двигательной активности, характера питания и возраста. Установлено, что физическое развитие является важным условием сохранения здоровья и работоспособности человека. Разработка методик контроля физического развития положила начало новому витку в развитии массового спортивного движения. Используя разработанные методики можно самостоятельно измерить основные показатели, характеризующие физическое развитие, оценить его состояние и сравнить показатели со значениями возрастной нормы.

**КЛЮЧ К КЕЙСУ**

***Антропометрия, физическое развитие, рост стоя, рост сидя, масса тела, окружность грудной клетки, обхват талии,пульс, индекс Брока, жизненная емкость легких (ЖЕЛ).***

**Что будем делать?**

Выполнение заданий этого кейса поможет тебе научиться определять основные показатели, характеризующие твое физическое развитие, оценить его состояние, сравнить с должными значениями. Кейс состоит из двух исследований:

1. Общая оценка физического состояния.
2. Измерение массы тела по индексу Борка.

**Исследовательская работа №1 «Оценка общего физического развития».**

В результате этого исследования ты узнаешь свои общие антропометрические данные, научишься измерять ЧСС и ЖЕЛ с помощью приборов.

**Что надо делать:**

1. Найди информацию об основных понятиях ключа к кейсу.
2. Оцени свое физическое состояние,зафиксировав свои антропометрические данные.
3. Определите свою жизненную емкость легких (ЖЕЛ) с помощью спирометра.
4. Зафиксируй все полученные данные в таблицу №1

Таблица №1 Антропометрические данные

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Антропометрические измерения | Результат |
| 1 | Возраст, лет |  |  |
| 2 | Рост стоя, см |  |  |
| 3 | Рост сидя, см |  |  |
| 4 | Обхват грудной клетки | Промежуточный |  |
| На вдохе |  |
| На выдохе |  |
| 5 | Обхват талии, см |  |  |
| 6 | Масса тела, кг |  |  |
| 7 | Пульс (лежа), уд/мин |  |  |
| 8 | Пульс (стоя), уд/мин |  |  |
| 9 | ЖЕЛ (мл) |  |  |



**Исследовательская работа №2 «Определение массы тела по индексу Брока»**

В результате этого исследования ты познакомишься с методикой измерения массы тела по системе Брока. Научишься рассчитывать индекс массы тела и соотносить полученный результат с возрастными нормами.

**Что надо делать:**

1. Найди информацию о методике Брока.
2. Рассчитай нормальный вес по индексу Брока и сравни его со своим истинным весом.
3. Зафиксируй все полученные данные в таблицу №2.

Таблица №2 Нормальный вес по индексу Брока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рост,в см | Масса тела,в кг | Полученный результат | Вывод массы тела |
|  |  |  |  |

**А что в итоге?**

Сделай вывод о своём физическом развитии исходя из данных, занесённых в таблицы. Оцени состояние своего физического здоровья.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Каковы перспективы?**

Сформулируй цель для дальнейшего исследования и изменения своих физических данных в лучшую сторону:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Чем был полезен этот кейс?**

Решение заданий этого кейса помогло тебе прокачать твои компетенции будущего, или SoftSkils, а именно: умение работать самостоятельно (поиск и анализ информации); умение управлять своим временем и ресурсами; повысило твое «знание» себя и своих особенностей; способность к самообразованию; навыки целеполагания, анализа и прогнозирования; умение принимать решение. И это только начало! Пора сделать следующий шаг.

**МЕТОДИКА САМОКОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ**

**КЕЙС №3**

**Контекст кейса**

****на решение кейса тебе дается 7 дней**

Кардиореспираторная система человека состоит из сердечнососудистой системы и системы дыхания. Данная система является наиболее чутким индикатором физиологического состояния организма. Именно с ее изучения обычно начинаются исследования различных форм и методов профилактики нарушения здоровья. Сердечно-сосудистая система (ССС) вместе с системами дыхания и крови при любой нагрузке обеспечивают работающие мышцы необходимым количеством кислорода и питания, а также выводят из организма продукты распада. Проявлением морфофункциональной перестройки в организме под влиянием систематических занятий физическими упражнениями является расширение резервов физиологических функций, обуславливающие повышение умственной и физической работоспособности, сопротивляемости, которую следует учитывать при самоконтроле.

**КЛЮЧ К КЕЙСУ**

***Функциональная проба, частота сердечных сокращений, Сердечно-сосудистая система, частота дыхания, артериальное давление, систолическое артериальное давление, диастолическое артериальное давление, проба Штанге.***

**Что будем делать?**

Решение задач этого кейса поможет тебе овладеть навыками определения состояния кардиореспираторной системы. Кейс состоит из двух практических работ:

1.Проведение функциональных проб.

2.Оценка уровня физического здоровья по методике Е.А. Пироговой.

**Практическая работа №1 «Функциональные пробы»**

**Что нужно делать?**

1. Найди информацию об основных понятиях ключа к кейсу.
2. Подсчитай ЧСС за 10 секунд и умножьте на 6, оцените значение, данные занесите в таблицу №3.
3. Подсчитай частоту дыхания в течение 30 сек и умножь на два, оцените значение, данные занесите в таблицу
4. Измерь АД, оцени значение (Приложение №1), данные занеси в таблицу
5. Выясни, как рассчитать ЧСС. Рассчитай отношение ЧСС к ЧД, оцени значение (Приложение №1), данные занеси в таблицу.
6. Выполни пробу Штанге (Приложение № 2). Оцени значение, данные занеси в таблицу.

Таблица №3 Функциональные пробы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Функциональные пробы | Результат | Оценка(используй оценочные материалы) |
| 1 | Частота сердечных сокращений (ЧСС), уд/мин |  |  |
| 2 | Артериальное давление, мм рт. ст. | Систолическое |  |  |
| Диастолическое |  |  |
| 3 | Частота дыхания (ЧД), кол-во вдохов и выдохов/мин |  |  |
| 4 | Проба Штанге |  |  |
| 5 | Уровень физического здоровья по Е.А. Пироговой |  |  |

**Практическая работа №2 «Оценка уровня физического здоровья по методике Е.А.Пироговой»**

**Что нужно делать?**

1.Изучи методику оценки уровня физического здоровья Е.А.Пироговой

2. С помощью показателей, полученных в ходе практической работы №1, оцени свой уровень физического здоровья по Е.А. Пироговой (Приложение № 3), данные занеси в таблицу №3.

**А что в итоге?**

Проанализируй данные таблицы №3 исформулируй вывод о состояния своей кардиореспираторной системы:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оцени перспективы:**

**Чем был полезен этот кейс?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Как полученные знания пригодятся тебе в дальнейшем?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОПОРНОДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.**

****на решение кейса тебе дается 7 дней**

**КЕЙС №4**

**Контекст кейса.**

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей при Минздраве России в течение десяти лет проводил исследования причин возникновения нарушений опорно-двигательного аппарата у школьников различного возраста. Исследования свидетельствуют, что до 82 – 85% дневного времени большинство учащихся находится в статическом положении (сидя). Даже у младших школьников произвольная двигательная деятельность (ходьба, игры) занимает только 16 – 19% времени суток. ... Было выявлено, что гиподинамия является причиной появления различных нарушений опорно-двигательного аппарата школьников. Самыми распространенными нарушениями стали: плоскостопие и сколиоз. В результате проведенных исследований было принято решение усовершенствовать методы диагностики, профилактики и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата среди детей и подростков. Эти исследования показали, какое разрушительное влияние оказывает гиподинамия на организм человека и как важна своевременная диагностика этих нарушений.

**КЛЮЧ К КЕЙСУ**

***№1 позвоночник, осанка, сутулость, сколиоз.***

 ***№2 стопа, плоскостопие***

**Что будем делать?**

Проводить диагностику нарушений опорно-двигательного аппарата. Разберемся с основными методами профилактики нарушений осанки, способами диагностики плоскостопия и мерами его профилактики. Этот кейс состоит из двух исследований:

1.Диагностика и профилактика нарушений осанки.

2.Диагностика и профилактика плоскостопия.

**Исследовательская работа №1**

**«Диагностика и профилактика нарушений осанки»**

**Что нужно делать?**

1. Используя различные источники, найди информацию об основных понятиях ключа к кейсу (№1).
2. Используя различные источники, познакомься с методиками диагностики осанки (не менее 3-х). Проведи диагностику своей осанки, используя данные методики. Результаты исследований зафиксируй в таблицу № 4. Проанализируй полученный результат.

Таблица№4 Диагностика осанки

|  |  |
| --- | --- |
| **Методика диагностики осанки по (автор)** | **Результат диагностики** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Определи степень своей сутулости, рассчитав показатель осанки. Оцени значение (Приложение № 4), данные занесите в таблицу № 5.
2. Используя различные источники, найди информацию о том, как можно определить глубину физиологических изгибов позвоночника в шейном и поясничном отделе.Измерьглубину своих физиологических изгибов позвоночника в шейном и поясничном отделе, данные занеси в таблицу № 5.
3. Сравни полученный результат с таблицей «Величина изгибов позвоночника по Анисимову-Терентьеву» (Приложение № 4). Сделай вывод о правильности у тебя формирования изгибов в грудном и поясничном отделе, оцени значение.

Таблица№ 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Результат**  | **Оценка (используй оценочный материал)** |
| **Степень сутулости** |  |  |
| **Глубина физиологических изгибов позвоночника, см** |  |  |
| **Величина изгибов позвоночника (по Анисимову-Тереньтьеву)** |  |  |

1. На основании результатов, указанных в таблице №4 и №5, сформулируй общий вывод о состоянии своей осанки в данный момент.
2. Определи, какая информация ещё требуется для того, чтобы решить данную проблему.
3. Исходя из своих результатов,сделай заключение о возможности применения различных упражнений в связи с актуальным состоянием осанки. Разработай алгоритм построения индивидуальной программы, направленный на улучшения результатов по теме:«Коррекция и профилактика осанки».Результаты оформи с помощью различных средств визуализации (презентация, интеллект-карта, блок-схема и т.д.).
4. При подборе упражнений по принципу профилактики нарушения осанки следует руководствоваться следующими правилами:
	* Упражнения должны оказывать разностороннее воздействие, т.е. в комплексе с ОРУ для всего тела;
	* Наряду с разносторонним воздействием на организм ОРУ подбирается преимущественно с учетом их конкретного влия­ния на улучшения определенных физиче­ских качеств, в данном случаи на осанку;
	* Комплекс при нарушении осанки должен быть направлен на укрепление мышечного корсета спины, мышц живота и брюшного пресса. Все упражнения должны быть в основном статическими. Статические упражнения не накачивают силу в мышцы, а тренируют их выносливость;
	* Обязательно чередуйте ОРУ, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление;
	* Усложнять комплекс необходимо постепенно, добавляя новые упражнения;

**Исследовательская работа №2 «Диагностика и профилактика плоскостопия»**

**Что нужно делать?**

1. Используя различные источники, найди информацию об основных понятиях ключа к кейсу (№2).
2. Используя дополнительную информация, найди способы диагностики плоскостопия у себя самостоятельно.
3. Протестируй на себе выбранный тобой метод определения наличия плоскостопия. Оцени результат и зафиксируйлюбым удобным для тебя способом**.**
4. Ознакомься с методом Штритера. Найди индекс Штритера (Приложение № 5). Оформление результат и оцените его.
5. Используя различные источники, познакомься с мерами профилактики плоскостопия. Составь свой индивидуальный план по профилактике плоскостопия, зафиксируй его любым удобным способом (текст, рисунок, схема, интеллект-карта).
6. При подборе упражнений по принципу профилактики нарушения плоскостопия следует руководствоваться следующими правилами:
* Упражнения должны оказывать разностороннее воздействие, т.е. в комплексе с ОРУ для всего тела;
* Наряду с разносторонним воздействием на организм ОРУ подбирается преимущественно с учетом их конкретного влия­ния на улучшения определенных физиче­ских качеств, в данном случаи на стопу;
* При выборе упражнений при напрофилактику плоскостопия внимание уделяется икроножной, передней и задней большеберцовым мышцам, сгибателям пальцев и мышцам пронирующим стопу и др.;
* В начальном периоде выбираются упражнения в исходном положении сидя и лёжа, в основной период добавляются упражнения стоя и на равновесие;
* Усложнять комплекс необходимо постепенно, добавляя новые упражнения;

По

**А что в итоге?**

Проанализируй данные исследований кейса исформулируй вывод о состояния своего опорнодвигательного аппарата:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оцени перспективы:**

**Чем был полезен этот кейс?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Как полученные знания пригодятся тебе в дальнейшем?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ШАГ3: СТАВИМ ЦЕЛЬ!**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

****на решение кейса тебе дается 7 дней**

**КЕЙС № 5**

**Контекст кейса**

Многолетние наблюдения показали, что, занимаясь спортом, человек может круто изменить себя, свою личность и свою жизнь. По данным различных мониторингов стало известно, что у каждого могут быть свои причины для занятий спортом и главное – это их найти. А примеров, действительно, хоть отбавляй. Хрупкие девушки записываются в секции боевых искусств, чтобы уметь постоять за себя и дать отпор обидчику в опасной ситуации. Многие начинают заниматься фитнесом, чтобы стать увереннее в себе, укрепить свое здоровье или просто улучшить физическое состояние. Люди, перенёсшие тяжёлые травмы опорно-двигательного аппарата, начинают заниматься гимнастикой или йогой. Да, они упорно трудятся, но зато от былых травм не остаётся и следа. Неказистые подростки, которых все «шпыняли» в школе и над которыми вечно смеялись сверстники, открывают для себя «Индивидуальные тренировки», где начинают «строить» свои тела, после чего, становятся объектами зависти и даже подражания для других.

Уже доказано, что для того, чтобы начать заниматься спортом, не нужно обладать какими-то сверхъестественными навыками или знаниями. Здесь не играет роли ни пол, ни возраст, ни образование, ни финансовое положение. Важно, только желание и способность найти в себе силы сделать первый шаг навстречу к поставленной цели!! Осталось определить: какуюцель для себя ставишь ты?

**Что нужно сделать?**

Разработать индивидуальную комплексную оздоровительную программу, исходя из степени уровня своего здоровья

**Приборы и оборудование:** тонометр, секундомер, спирометр.

**Алгоритм действий:**

1. Ознакомься с информацией метода оценки уровня здоровья по методике В.И. Белова для определения своих функциональных возможностей.
2. По таблице экспресс-оценки В.И. Белова (Приложение № 6)определи свои функциональные возможности. Данные занеси в таблицу №6. Посчитайте свой бал уровня здоровья.На основании полученных результатов сформулируй проблему, которую предстоит решить.

Таблицу №6.

Оценка уровня здоровья по В.И. Белову

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование показателей | Данные  | Баллы |
| 1 | Частота сердечных сокращений в покое, уд/мин |  |  |
| 2 | Артериальное давление в покое, мм рт. ст. |  |  |
| 3 | Жизненный показатель: ЖЕЛ на массу тела, мл/кг |  |  |
| 4 | Стаж занятий |  |  |
| 5 | Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30с, мин |  |  |
| 6 | Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с |  |  |
| 7 | Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги закреплены (для девушек), количество раз |  |  |
| 8 | Количество простудных заболеваний в течение года, раз |  |  |
| 9 | Количество хронических заболеваний |  |  |
|  | Итого |  |  |

*\*Полученные результаты по каждому из 9 указанных в таблице тестов, переведите в баллы. Затем все баллы сложите и сумму разделите на 9. Полученный средний балл укажет степень вашего здоровья.*

1. Используя «Программу здоровья (по В.И. Белову)» (Приложение № 6), подбери для себя программу здоровья для своего организма,согласно своим результатов.
2. Используя блок-схему «Выбориндивидуальнойтренировки»(Приложение № 6), разработай для себя индивидуальный тренировочный комплекс, учитывая все полученные данные. Запиши комплекс любым удобным способом (таблица, текст, блок-схема и т.д.).
3. Определи, что ещё можно внести в свой тренировочный комплекс.
4. Определи, каким способом ты будешь вести контроль за соблюдением режима занятий, и фиксировать результат тренировок (график занятий, ежедневник, приложение, самозаполняемая таблица «Фитнес – план», дневник). Результат зафиксируй в любом удобном формате.
5. Для корректировки и определения цели твоей ИОП можно воспользоваться технологией SMART (Приложение5 чек-лист для постановки цели.)

**ШАГ4: ВРЕМЯ ДЕЙСТВОВАТЬ!**

Поздравляем! Теперь у тебя есть Индивидуальная оздоровительная программа, направленная на достижение ТВОЕЙ цели. Твоя задача: следовать режиму тренировок, вести дневник самоконтроля и фиксировать все изменения и результаты.

**МАТЕРИАЛЫ К КЕЙСАМ**

Кейс №1



Дополнительная информация

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Кейс № 2 | * Клакхон К. Зеркало для человека. Введение в антропологию. СПб., 1998;
* https://yandex.ru/video/preview/18038320551058607749;
* <https://yandex.ru/video/preview/16513919577404320147>;
* <https://yandex.ru/video/preview/8067810775652288813>;
* https://yandex.ru/video/preview/1688905206019689594
 |
| Кейс № 3 | * Пирогова, Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н. П. Стратко. – Киев : Здоров’я, 1986. – 152 с.;
* <https://yandex.ru/video/preview/17192211845519625524>;
* https://yandex.ru/video/preview/15751668554478195047.
 |
| Кейс № 4 | * http://www.medroad.ru/zdorovie-detei/osanka-rebenka-i-portfel.html http://d[http://detstvo.ru](http://detstvo.ru/).  «Как сохранить осанку школьника?»;
* http://www.7ya.ru  «Осанка хорошая или плохая?»;
* http://www.zabela.ru  «Детская осанка»;
* Г. Малахов, «Здоровый позвоночник – красивая осанка, прекрасное здоровье», изд. Невский проспект, 2003 2.;
* Большая книга здоровья доктора Евдокименко / П.В. Евдокименко. – М.: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2013. – 672 с.:
* <https://yandex.ru/video/preview/11694641497759792491>;
* Алексеева Н. А. По следам плоской стопы / Н. А. Алексеева, А. О. Арсеньев // Семейный . доктор. — 2001. — № 9. — С. 16–20.
* <https://medspina.ru/kosti-i-sustavy/kak-lechit-ploskostopie-u-podrostkov.html>;
* [https://www.med-prof.ru/upload/iblock/c8f/Копмлексы%20упражнений%20для%20лечения%20и%20профилактики%20плоскостопия.pdf](https://www.med-prof.ru/upload/iblock/c8f/%D0%9A%D0%BE%D0%BF%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8B%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf);
* https://yandex.ru/video/preview/13439521463233119708
 |
| Кейс 5 | * <https://lektsii.net/2-111364.html>;
* <https://med-tutorial.ru/m-lib/b/book/1891000160/5>;
* https://gotowalk.blogspot.com/2021/12/Dnevnik-samokontrolja-fizicheskogo-sostojanija.html
 |
|  |  |

Приложение 4



**Приложение №1 к Практической работа №1 «Функциональные пробы»**

**\*Оценка ЧСС в покое**

|  |  |
| --- | --- |
| Диапазон ЧСС/ ЧП, (уд/мин) | Качественная оценка |
| более 100  | тахикардия |
| 100-80 | ускоренная ЧСС |
| 80-60 | нормальная ЧСС |
| 59-50 | замедленная ЧСС |
| Менее 50 | брадикард |

**\*\*Оценка артериального давления**

 систолическое АД: (1,7 х возраст подростка) + 83

 диастолическое АД: (1,6 х возраст подростка) + 42

|  |  |
| --- | --- |
| Возраст | нормы АД в мм рт. ст. |
|  | Минимум  | Среднее | Максимум |
| 12 лет | 90/60 | 100/65 | 125/82 |
| 13 лет | 92/62 | 105/63 | 130/84 |
| 14 лет | 95/63 | 107/64 | 132/85 |
| 15 лет | 97/65 | 109/66 | 136/86 |
| 16 лет | 100/66 | 110/68 | 138/88 |
| 17 лет | 105/68 | 112/70 | 140/90 |

**\*\*\* Оценка частоты дыхания**

В норме в спокойном состоянии частота дыхания (ЧД) у нетренированного человека равна 12 - 16 вдохов и выдохов в минуту. Физиологи считают идеальным дыхание с частотой 9 - 12 вдохов в минуту.

**Приложение №2 к Практической работа №1 «Функциональные пробы»**

**Оценка показателей пробы Штанге**

Для девушек

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Возраст | Низкий | Средний | Высокий |
| 12 лет | ниже 25 | 26-34 | 35-40 |
| 13 лет | Ниже 26 | 28-37 | 35-42 |
| 14 лет | Ниже 29 | 30-39 | 40-44 |
| 15 лет | Ниже 30 | 40 и ниже | 45-50 |
| 16 лет | Ниже 32 | 31-42 | 48-54 |
| 17 лет | Ниже 35 | 36-47 | 55-60 |

Для юношей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Возраст | Низкий | Средний | Высокий |
| 12 лет | ниже 32 | 33-43 | 44-50 |
| 13 лет | Ниже 34 | 28-37 | 45-51 |
| 14 лет | Ниже 36 | 30-39 | 49-55 |
| 15 лет | Ниже 39 | 40 и ниже | 53-60 |
| 16 лет | Ниже 40 | 31-42 | 54-61 |
| 17 лет | Ниже 40 | 36-47 | 58-65 |

**Приложение № 3 к Практической работе №2 «Оценка уровня физического здоровья по методике Е.А. Пироговой»**

**Оценка уровня физического состояния по Е.А. Пироговой (УФС).** Для проведения исследования необходимо измерение только двух показателей: ЧСС и АД сидя в покое. Расчет УФС определяется по формуле уравнения регрессии:

**УФС = (700 - 3×ЧССп - 2,5АДср - 2,7В + 0,28М)/ (350 -2,6В + 0,21Р),**

 **где: АДСР = АДД + 1/3 АДП;**

**АДП = АДС-АДД**

АДср - среднее артериальное давление (мм. рт. ст.)= АДД+1/3АДП АДД - диастолическое артериальное давление (мм. рт. ст.);

АДС- систолическое артериальное давление (мм. рт. ст.);

АДП - пульсовое артериальное давление (мм. рт. ст.);

В - (количество полных лет);

М – масса тела (кг); Р – рост стоя (см).

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Показатели** |
| Отлично | 0.826 и > |
| Хорошо | 0,825-0, 676 |
| Удовлетворительно | 0,675-0,526 |
| Неудовлетворительно | 0,525-0,376 |
| Очень плохо | 0,375 и < |

**Приложение № 4к Исследовательской работа №1**

**«Диагностика и профилактика нарушений осанки**»

\***Определение степени сутулости**

Для этого измерьте расстояние между крайними костными точками, выступающими над правым и левым плечевым суставами. Измерение спереди характеризует ширину плеч, а сзади – дуги спины. Рассчитайте показатели осанки по формуле:

**Ширина плеч (см)  . 100%**

**Плечевая дуга (см)**

|  |  |
| --- | --- |
| Грудино-плечевойкоэффициент | Состояние осанки |
| до 89,9%  и ниже | сутулость |
| от 90 до 100% | нормальная осанка |
| менее 70% | серьезные нарушения |

\*\***Величина изгибов позвоночника (по Анисимову-Тереньтьеву)**

|  |  |
| --- | --- |
| Возраст, лет | Изгибы позвоночника |
| шейный | поясничный |
| мальчики | девочки | мальчики | девочки |
| 11-13 | 3,0-5,7 | 3,3-5,6 | 4,3-5,6 | 4,1-5,5 |
| >13 | 5,8-5,9 | 6,0-6,1 | 5,9-6,3 | 6,3-6,4 |

****

 **Приложение № 5 к Исследовательской работе №2 «Диагностика и профилактика плоскостопия»**

Индекс, используемый для характеристики формы стопы, рассчитывается по формуле:

 I = ГД \* 100 / ВД

Обработка плантограммы по методу Штритера

Оценка результатов:

00,0–36 —высокосводчатая (полая) стопа

36,1–43 —повышенный свод

43,1–50 — нормальная стопа

50,1–60 — уплощенная стопа

60,1–70 — плоскостопие.

О

** Приложение № 6 к кейсу № 5 №2 «Организация индивидуальной оздоровительной тренировки»**

\*Оценка уровня здоровья по методике В.И. Белова





\*\*Программаздоровья(поВ.И.Белову)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровеньздоровья(вбаллах) | Кол-во занятий внеделю и ихпродолжительность | Направленностьупражнений внедельномцикле | Объем иинтенсивностьзанятия | Темп идозировкаупражненийвзанятии |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1,0-1,9 | 5-7по20-50мин | Гибкость | 5-7разпо10-20 мин | Равномерный |
| Выносливость(ходьба, плавание,ходьбаналыжах) | 5-7разпо10-30 мин | Равномерный |
| 2,0-2,9 | 5-7по40-70мин | Гибкость | 5-7разпо10-20 мин | Равномерный |
| Выносливость(ходьба, оченьмедленный бег, велопрогулки,плавание,ходьбаналыжах) | 5-7разпо20-40 мин | Равномерный |
| Силоваявыносливость | 2разапо5-10 мин | 2-3упражненияв1-2серияхпо15 иболеераз |
| 3,0-3,9 | 7по 50-80 мин | Гибкость | 5-7 разпо10-15мин | Равномерный |
| Выносливость(быстрая ходьба,очень медленныйбег, вело прогулки,плавание,гребля,ходьбаналыжах) | 4разапо30-50 мин | Равномерный |
| Силоваявыносливость | 2разапо15-20 мин | 2-3 упражненияв 2-3 сериях по10-15иболеераз |
| Быстрота,скоростнаявыносливостьискоростно-силовыекачества |  |  |
| Прыжковыеупражнения | 2разапо1-2 мин | 1-2упр. в2сериях |
| Ускорения приупражнениях навыносливость,2 раза | 2-4разапо3-20 сек |  |
| Ловкость (теннис,наст. теннис,бадминтон,волейбол) | 2разапо30 мин |  |

Окончание таблицы Программаздоровья(поВ.И.Белову)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4,0-4,9 | 7по 60-90 мин | Гибкость | 3-5разпо10 мин | Равномерный |
| Выносливость (бег,плавание, езда навелосипеде,гребля,бегналыжах) | 3-4разапо40-60 мин | Равномерный ипеременный |
| Силаисиловаявыносливость | 2-3разапо30-40 мин | 5-6упр. в2-4серияхпо8-12равномерный ипеременный |
| Быстрота,скоростнаявыносливостьискоростно-силовыекачества |  |  |
| Прыжковыеупражнения2разапо 2-3мин | 2-3упр.в2-3сериях | 1-2упр. в2сериях |
| Ускорения вупражнениях навыносливость,2 раза | 3-6разпо5-40 сек |  |
| Ловкость (теннис,наст. теннис,бадминтон,волейбол) | 1-2разапо40-50 мин |  |
| 5,0 ивыше | 7по 60-120 мин | Гибкость | 3-5разпо10 мин | Равномерный |
| Выносливость(бег, плавание, ездана велосипеде,гребля, бег налыжах) | 3-4разапо50-120 мин | Равномерный ипеременный |
| Быстрота,скоростнаявыносливость искоростно-силовыекачества: |  |  |
| Прыжковыеупражнения | 2разапо4-8 мин | 2-4упр. в3-5сериях |
| Ускорения вупражнениях навыносливость,ловкость (футбол,баскетбол, гандбол,выносливость,ловкость | 1-2разапо* 1. ин
 |  |

\*\*\*Блок-схема программы оздоровительной тренировки.

