

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования
Славянский-на-Кубани государственный педагогический институт

Утверждаю:

И.о. ректора

_____ Яценко А.И.

«__» _____ 20__ г.

Номер внутривузовской регистрации

**Рабочая программа дисциплины «Биологические основы
здоровьесберегающих технологий образовательного пространства»**

Направление подготовки
050100 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профиль «БИОЛОГИЯ»

Квалификация (степень) выпускника — магистр
Нормативный срок освоения программы — 2 года
Форма обучения — очная

Факультет: физической культуры и биологии
Выпускающая кафедра: физической культуры и
естественно-биологических дисциплин

Славянск-на-Кубани
2011г.

1. Цель дисциплины:

дать основы знаний о принципах, методах и приоритетах вопросов обеспечения, формирования и сохранения здоровья, мотивации к здоровому образу жизни.

Задачи дисциплины:

формирование навыков в объективной и субъективной оценке биологического и социального в природе человека;

уметь раскрывать современные подходы к «здоровью» человека как результата биологической эволюции;

углубленно изучить факторы образовательной среды, сказывающиеся на здоровье учащихся и пути возможной коррекции;

вырабатывать навыки в реализации инновационных оздоровительных проектов образовательного пространства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Биологические основы здоровьесберегающих технологий образовательного пространства» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин (М2В03). **Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы (144 часа, из них 70 часов аудиторной нагрузки) 3 семестр, экзамен.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и готовности, сформированные на предыдущем этапе образования, что может быть актуальным в профессиональной деятельности учителя–биолога для оценки соответствия учебной нагрузки возрастно-половым особенностям детей, распределение нагрузки учебных дня, недели, четверти.

Совершенствование методики преподавания, ориентированной на предупреждение нарушений состояния здоровья учащихся.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих специальных компетенций:

- способность применять психолого-педагогические, медико-биологические, организационно-управленческие знания и умения для использования здоровьесберегающих технологий в образовательном пространстве (СК-1);
- готовность к реализации физкультурно-рекреационных, оздоровительно-реабилитационных, гигиенических задач в образовательном процессе (СК-3);
- готовность участвовать в разработке организационных форм оздоровительной деятельности в образовательном пространстве (СК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные методы изучения и оценки различных показателей функционального состояния органов и систем с учетом выполнения учебной нагрузки, а также пути коррекции средствами физической культуры;
- методику исследования и оценки возрастных особенностей физического развития учащегося;
- теоретические и практически подходы к формированию инновационных программ оздоровительной работы в сельской школе.

уметь:

- анализировать воздействие внешних факторов и внутреннего состояния организма школьников;
- анализировать организационную структуру образовательного учреждения по вопросам здоровьесбережения учащихся;
- разрабатывать инновационные программы осуществления организационных изменений в обеспечении индивидуально организованной траектории обучения.

владеть:

- методикой тестирования функционального состояния различных систем организма учащихся в процессе обучения;
- методикой средств оздоровления учащихся в процессе обучения с учетом морфологических и конституциональных особенностей;
- способами разработки и реализации инновационных проектов, направленных на формирование и внедрение здоровьесберегающих технологий.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№	Тема	Аудиторная нагрузка, час				Самостоятельная работа	Всего, час
		Лекции	Практические занятия	КСР	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Биологическое и социальное в природе человека. Человек как результат биологической эволюции.	2	6	-	8	6	14
2	Современные подходы к понятию «Здоровье», переходные состояния, показатели индивидуального здоровья.	2	6	-	8	6	14
3	Генотипические возрастные аспекты индивидуального здоровья.	2	8	-	10	6	16
4	Двигательная активность и здоровье	2	8	-	10	6	16
5	Адаптивные защитно-	2	8	-	10	6	16

	приспособительные реакции в процессе двигательной активности						
6	Факторы образовательной среды, сказывающиеся на здоровье учащихся	2	8	-	10	6	16
7	Организационные формы оздоровительной деятельности в образовательном пространстве	2	10	-	12	6	18
	Итого	14	54	-	68	42	110
	Выполнения домашних заданий	-	-	-	-	12	12
	Написание эссе	-	-	-	-	6	6
	Подготовка к экзамену	-	-	-	-	10	10
	Вариативная составляющая самостоятельной работы	-	-	-	-	2	2
	Контроль СРС			4	4	-	4
	Всего по курсу	14	54	4	72	72	144

4.1. Лекции

№ п/п	Содержание	Объем, час
1	Биологическое и социальное в природе человека. Человек как результат биологической эволюции. Снижение двигательной активности и перенапряжение мозга за счет усиливающегося информационного потока – основанные противоречия между эволюционным прошлым и нынешним образом жизни.	2
2	Современные подходы к понятию «Здоровье», переходные состояния, показатели индивидуального здоровья	2
3	Генотипические и возрастные аспекты индивидуального здоровья. Классификация генотипических аспектов.	2
4	Двигательная активность и здоровье. Понятие о гиподинамии и гипокинезии.	2
5	Адаптивные защитно-приспособительные реакции в процессе двигательной активности. Основные факторы физического здоровья.	2
6	Факторы образовательной среды, сказывающиеся на здоровье учащихся. Схема работы школы в сфере охраны здоровья учащихся.	2
7	Организационные формы оздоровительной деятельности в образовательном пространстве.	2
	ИТОГО	14

4.2. Практические занятия

№ п/п	Содержание	Объем, час
1	Биологическое и социальное в природе человека – единство и противоречие. Значение второй сигнальной системы в эволюции человека. Средства материального, энергетического и информационного воздействия на организм человека	6
2	Показатели индивидуального здоровья. Понятие о медико-демографических и социальных показателях здоровья	6

	(индивидуального и популяционного)	
3	Генотипические аспекты здоровья в морфофункционально-метаболической и психофизиологической классификации.	8
4	Двигательная активность и здоровье. Основные принципы и программа оздоровительной физической культуры.	8
5	Адаптивные защитно-приспособительные реакции в процессе двигательной активности. Возрастные особенности двигательных функций в онтогенезе.	8
6	Факторы образовательной среды, сказывающиеся на здоровье учащихся.	8
7	Организационные формы оздоровительной деятельности в образовательном пространстве.	10
	ИТОГО	54

4.3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа является одним из видов получения знаний студентами. Самостоятельная работа студентов проводится на лабораторных занятиях при активной помощи преподавателя и вне академических занятий. Для самостоятельной работы студентов вне академических занятий кафедра выделяет время и обеспечивает студентов учебно-наглядными пособиями.

Можно предложить следующие виды самостоятельных работ по предмету «Анатомия»:

Исследовательская работа – накопление опыта исследовательской деятельности (конспектирование, использование графического метода – зарисовка с гистологических и анатомических препаратов, использование видеокассет и т.д.).

Проблемное изложение изучаемого материала – развитие научного мышления, творческой деятельности.

Репродуктивный – подготовка материала алгоритма движения, тестов по изучаемому материалу.

В процессе освоения содержания дисциплины предполагается организация как индивидуальной, так и групповой самостоятельной работы студентов. В самостоятельной работе выделяются две составляющие:

- обязательная (вид СРС 1);
- вариативная (вид СРС 2).

№ п/п	Содержание	Объем, час
1	Анализ условий эволюции современного этапа. Человек как результат биологической эволюции.	6
2	Фундаментальные науки в исследовании проблем здоровья	6
3	Организм как биологическая система. Характеристика генотипических аспектов индивидуального здоровья.	6
4	Двигательная активность и ее влияние на здоровье школьников	6
5	Адаптивные компоненты здоровья, их характеристика	6
6	Развитие здоровьесберегающих технологий и стратегия укрепления здоровья	6
7	Энергопотенциал биосистемы как основной критерий оценки и формирования здоровьесберегающей среды.	6

8	Выполнение домашних заданий	12
9	Написание ЭССЕ	6
10	Подготовка к зачету	10
11	Вариативная составляющая	2
	ИТОГО	72

Лекционный курс

Лекция 1. Биологическое и социальное в природе человека. Человек как результат биологической эволюции.

Известный популяризатор здорового образа жизни Поль Брег утверждал, что человек – единственное существо в мире, которое умирает не своей смертью, все же остальные животные живут столько, сколько им предопределено генетической программой. Такое сопоставление «животное-человек» не случайно, т.к. подчеркивает, что человек является логическим продолжением (а на данном этапе эволюции – и конечным продуктом) развития животного мира.

Принадлежность человека к животным обусловлена эволюционно и закреплена генетически. Подкрепляется это общностью физиологических механизмов жизнедеятельности и принципиальных основ морфологии органов и систем, наличием целого ряда общих заболеваний и т.д.

Таким образом, в начале своего существования на Земле человек жил в соответствии с теми естественными условиями, которые и составляли его эволюционное прошлое. Однако, в процессе развития цивилизации изменилась и форма организации жизнедеятельности человека. Стал преобразовывать природу, приспосабливать ее к себе, к своим запросам и комфорту. Современная жизнь сопряжена с исключительно большим потоком информации, мозг должен находиться в постоянной готовности принять, переработать информацию и выдать решение при минимальных мышечных напряжениях.

Таким образом, можно отметить следующие серьезные противоречия между эволюционным прошлым человека и нынешним образом жизни:

1. Снижение двигательной активности ниже уровня, который обеспечивал в эволюции организму выживание.
2. Опасное противоречие между гиподинамией и перенапряжением мозга за счет усиливающегося информационного потока.

Лекция 2. Современные подходы к понятию «Здоровье», переходные состояния, показатели индивидуального здоровья.

В настоящее время принято выделять несколько компонентов здоровья:

1. **Физическое (соматическое) здоровье** – текущее состояние составляющих структурных элементов целостного организма (клеток, тканей, органов и систем органов человеческого тела), характер их взаимодействия между собой и взаимосодействия.

2. **Психическое здоровье** – это состояние психической сферы человека. Основу психического здоровья составляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения. Это состояние обуславливается потребностями как биологического, так и социального характера, и возможностями их удовлетворения. Правильное формирование и удовлетворение базовых потребностей составляет основу нормального психического здоровья человека.

3. **Нравственное здоровье** – это комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информационной основы жизнедеятельности человека.

Основу нравственного компонента здоровья человека определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в социальной среде. Этот компонент связан с общечеловеческими понятиями истины, добра, любви и красоты и определяется духовностью человека, его знаниями и воспитанием.

4. **Профессиональное здоровье** – это обобщённая характеристика здоровья индивида, рассматриваемая в конкретных условиях его профессиональной деятельности, а также процесс сохранения и развития регуляторных свойств организма, его физического, психического и социального благополучия.

5. **Социальное здоровье.** Социологический подход к здоровью основывается на негативном его определении. «Здоровое общество» – это то общество, где минимален уровень «социальных болезней». Болезнь по сути своей – биологический феномен, и понятие социального здоровья» имеет, таким образом, во многом фигуральное (образное) учение.

Говоря о социальном здоровье, обычно подразумевают:

— социальную значимость тех или иных заболеваний в силу их распространенности, вызываемых ими экономических потерь, тяжести (т. е. угрозы для существования популяции или страха перед такой угрозой);

— влияние общественного устройства на причины возникновения болезней, характер их течения и исходы (т. е. возможности выздоровления или смерти);

— оценку биологического состояния определенной части или всей человеческой популяции на основе интегрированных (агрегированных) статистических показателей, составляющих так называемую социальную статистику.

По существу, здоровье представляет собой биосоциальный потенциал жизнедеятельности человека. Согласно В.А. Ананьеву (1999), целесообразно выделять следующие разновидности потенциалы человека:

1. **Потенциал разума человека,**
2. **Потенциал воли человека,**
3. **Потенциал чувств человека,**
4. **Потенциал тела человека,**
5. **Общественный потенциал человека,**
6. **Креативный потенциал человека,**
7. **Духовный потенциал человека.**

Здоровье как научная проблема охватывает комплекс медико-биологических, физкультурно-оздоровительных, психологических, социальных наук.

«Valetudo bonum optimum», – говорили древние. – «Здоровье – наивысшее

благо». «Здоровье – не все, но все без здоровья – ничто» (Сократ).

Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья людей.

Здоровый образ жизни, более чем на 50% определяет состояние здоровья человека. Формирование здорового образа жизни через изменение стиля и уклада жизнедеятельности является главным рычагом первичной профилактики в укреплении здоровья населения, его оздоровлении с использованием гигиенических знаний в борьбе с вредными привычками.

Лекция 3. Генотипические и возрастные аспекты индивидуального здоровья.

Многофункциональная конституция человека определяется наследственным кодом, в связи с этим морфофункциональный тип человека обуславливает многие относительно постоянные качества. Выделяют 3 основных типа генотипических аспектов в морфофункциональной градации:

- нормостенический (торакальный),
- астенический,
- гиперстенический (мышечный).

Каждому типу соответствуют свои особенности обеспечения жизнедеятельности и свои особые преобладающие факторы риска здоровья. Функционально-метаболическая классификация генотипических аспектов основана на взаимодействии онтогенетических механизмов с наследуемой генетической программой человека, дающая в конечном итоге программу длительной адаптации к неадекватным условиям. Это «спринтеры», «стайеры» и «смешанный» тип.

Биоритмическая классификация генотипических аспектов построена на основе суточных применений работоспособности и психофизических показателей. Психофизическая классификация, которую впервые под названием темпераментов предложил Гиппократ, развил и обосновал И.П. Павлов, учитывает силу, уравновешенность и подвижность нервных процессов в ЦНС, определяет типы, соответственно, как сильный уравновешенный, подвижный, сильный неуравновешенный, сильный уравновешенный инертный и слабый.

Типология К. Юнга, характеризует психические функции мышления, эмоциональные ощущения и интуиции, а также направленность психики – интроверсии и экстраверсии.

Лекция 4. Двигательная активность и здоровье.

Значение необходимости для организма мышечных нагрузок особенно проявляется при **гиподинамии** – снижении мышечных усилий – и при **гипокинезии** – снижении двигательной активности. Недостаточная двигательная активность сопровождается атрофией и дегенерацией скелетных мышц. Мышечные волокна становятся тоньше, вес мышц уменьшается, снижается мышечная сила, тонус мышц и т.д.

Гиподинамия (греч. *hupo* – под, ниже; *dynamis* – сила) – это нарушение функций организма при ограничении двигательной активности, уменьшение

сократительной силы мышц вследствие нарушений обменных процессов непосредственно в скелетной мускулатуре, снижения возбудительного тонуса в нервных центрах и ослабления их активизирующих влияний на все физиологические системы организма.

Двигательная активность – это сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, в организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом.

По данным М.Я. Виленского (2000), у большого числа людей, занятых в сфере интеллектуального труда, двигательная активность ограничена. Установлено также автором, что в среднем двигательная активность студентов в период учебных занятий (8 месяцев) составляет 8000-11000 шагов в сутки; в экзаменационный период (2 месяца) – 3000-4000 шагов, а в каникулярный период 14000-19000 шагов. Очевидно, что уровень двигательной активности школьников во время каникул отражает естественную потребность в движениях, так как в этот период они свободны от учебных занятий.

Исходя из этого, можно отметить, что уровень их двигательной активности в период учебных занятий составляет 50-65% биологической потребности. Это свидетельствует о реально существующем дефиците движений на протяжении 10 месяцев в году.

У лиц, систематически упражняющихся на протяжении многих лет, повышенная *резистентность* (чувствительность) к неблагоприятным воздействиям может при вынужденных перерывах в тренировке в той или иной мере сохраняться на протяжении нескольких месяцев.

Утренние физические упражнения, сопровождаемые поступлением в центральную нервную систему мощного потока импульсов от рецепторов многих анализаторов, в особенности же со стороны проприоцепторов, способствуют быстрому повышению возбудимости центральной нервной системы и восстановлению нормальной работоспособности.

К сожалению лишь 6% семей в России начинают день с гигиенической зарядки. Для сравнения: в США – 78%, в Японии – 75%, ФРГ – 68%. Неоспоримая истина: физкультура, утренняя гигиеническая зарядка должны «умыть» кровью 639 мышц, имеющих у человека (скелетных мышц). Как говорили врачи Древнего Востока: у сердца – «царственной мышцы» есть 639 помощников (каждая – «малое сердце»). Правило «639 + 1» должен знать каждый человек с детства: помощи своему сердцу (1) работой всех скелетных мышц (639). И ты проживешь долго.

Среди многочисленных форм занятий оздоровительной физической культуры особое значение имеют ритмическая гимнастика, шейпинг, плавание, велосипедные прогулки, спортивные игры, ходьба на лыжах, бег и некоторые другие.

Лекция 5. Адаптивные защитно-приспособительные реакции в процессе двигательной активности.

Физическое здоровье — важнейший компонент в сложной структуре

состояния здоровья человека. Он обусловлен свойствами организма как сложной биологической системы. Как биологическая система организм обладает интегральными качествами, которыми не обладают ее отдельные составляющие элементы (клетки, ткани, органы и системы органов). Эти элементы вне связи между собой не могут поддерживать индивидуальное существование. Кроме того, организм обладает способностью сохранять индивидуальное существование за счет самоорганизации. К проявлениям самоорганизации относятся способность к самообновлению, саморегулированию и самовосстановлению.

В толковании этого термина В. Кеннон подчеркивал, что слово *stasis* подразумевает не только устойчивое, иммобильное, или застойное, состояние, но и условие, очевидно, ведущее к этим явлениям. Слово *homeo* указывает не на тождественность (*same*), т. е. не на какое-то постоянно фиксированное или ригидное состояние, а на сходство и подобие явлений (*like or similar*).

Таким образом, термин «гомеостазис» не обозначает простого постоянства химических или физико-химических свойств организма. Этим термином В. Кеннон прежде всего обозначал физиологические механизмы, обеспечивающие устойчивость живых существ. Эта особая устойчивость характеризуется нестабильностью процессов — они постоянно меняются, однако в условиях «нормы» колебания физиологических показателей ограничены сравнительно узкими пределами. Явления гомеостазиса могут служить хорошим биологическим примером диалектического единства противоположностей: постоянства и изменчивости.

Биологическая характеристика гомеостазиса определяется не только длительностью адаптационных процессов, но и их значимостью. Реакции, обеспечивающие гомеостазис, могут быть направлены на поддержание известных уровней стационарного состояния, на координацию комплексных процессов для устранения или ограничения действия вредоносных факторов, на выработку или сохранение оптимальных форм взаимодействия организма и среды в изменившихся условиях его существования. Все эти процессы и определяют адаптацию.

В самом общем виде физическое здоровье — это состояние организма человека, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровнем физического развития, физической и функциональной подготовленностью организма к выполнению физических нагрузок.

К основным факторам физического здоровья человека следует отнести: 1) физическое развитие, 2) физическую подготовленность, 3) функциональную подготовленность организма к выполнению физических нагрузок и 4) способность к мобилизации адаптационных резервов организма в процессе его приспособления к воздействию различных факторов среды обитания.

Очевидно, уровень жизнеспособности организма, его физическое здоровье должны определяться количественно. Количественная характеристика индивидуального физического здоровья — составная часть науки об

индивидуальном здоровье человека.

Помимо непосредственной количественной характеристики физического здоровья, о нем можно судить и по физическому развитию (его характеристике), и по оценке физического состояния и физической работоспособности организма. Безусловно, эти показатели несут информацию о состоянии физического здоровья. Все методические приемы оценки физического состояния раскрывают границы приспособительных реакций организма, но именно диапазон этих реакций характеризует здоровье. Поэтому для объективной оценки физического здоровья наиболее соответствуют методики балльной и процентной оценки состояния здоровья, в которые включены как морфологические, так и функциональные показатели, и результаты нагрузочных тестов.

Очевидно, количественная оценка функциональных резервов организма весьма затруднительна. Предложены два пути исследования резервных возможностей адаптации организма: один связан с определением диапазона функций органа, системы органов и целостного организма при воздействии на организм тестирующих нагрузок, а второй — с исследованиями способности организма человека совершать работу в условиях нарушения гомеостаза (определение допустимых степеней гетеростаза).

К методам оценки функциональных резервов организма, составляющих основу физического здоровья, относят различные функциональные пробы. По мнению исследователей, для выявления диапазона функциональных резервов организма человека должны применяться интенсивные, кратковременные, строго дозированные физические и умственные нагрузки. Следует отметить, что нагрузки, применяемые в двигательном тестировании, должны отвечать следующим требованиям:

1. Нагрузка должна быть такой, чтобы можно было не только измерить проделанную работу, но и в дальнейшем, точно её повторить.
2. Должна существовать возможность изменения интенсивности нагрузки (темп упражнения) в нужных пределах.
3. В работу должна вовлекаться по возможности большая масса мышц. Таким образом обеспечивается необходимая интенсификация системы транспорта кислорода и снижается нежелательное влияние локального мышечного утомления.
4. Тестовая нагрузка должна быть достаточно простой и доступной, не требующей особых навыков или высокой координации движений. Сложная и незнакомая задача вызывает ненужную нервозность, мешает равномерному ритму выполнения упражнения и искажает результаты обследования

Преимущество следует отдать таким видам нагрузки, при которых регистрация показателей возможна непосредственно во время выполнения физической работы.

В нагрузочном тестировании обычно используется велоэргометр, ступеньки, тредбан (бегущая дорожка) или ручной эргометр.

Лекция 6. Факторы образовательной среды, сказывающиеся на здоровье учащихся. Схема работы школы в сфере охраны здоровья учащихся

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 года № 1756-Р (п.2) приоритетными задачами ставит создание условий для повышения качества общего образования и в этих целях, наряду с другими мероприятиями, предполагает проведение оптимизации учебной, психологической и физической нагрузки учащихся и создание в образовательных учреждениях условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся, в том числе за счет:

- а) реальной разгрузки содержания общего образования;
- б) использования эффективных методов обучения;
- в) повышения удельного веса и качества занятий физической культурой;
- г) организации мониторинга состояния здоровья детей;
- д) улучшения организации питания обучающихся в образовательных учреждениях;
- е) рационализации досуговой деятельности каникулярного времени.

Система работы школы в сфере охраны здоровья учащихся

Института возрастной физиологии РАО, НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков МЗ РФ подготовили примерную систему работы школы в сфере охраны здоровья учащихся.

Предлагаемая схема системы работы учителя и школы в сфере охраны здоровья учащихся, которая позволит грамотно внедрить в образовательный процесс здоровьесберегающие технологии и осуществлять контроль за эффективностью всего комплекса мероприятий, направленных на сохранение, формирование и укрепление здоровья учащихся.

1. *Здоровьесберегающая среда образовательного учреждения.*
2. *Рациональная организация образовательного процесса.*
3. *Организация физкультурно-оздоровительной работы.*
4. *Проветительско-воспитательная работа с учащимися, направленная на формирование ценности здоровья и воспитание здорового образа жизни.*
5. *Организация системы просветительской и методической работы с педагогами и родителями.*
6. *Профилактика и динамическое наблюдение за состоянием здоровья.*

Работоспособность школьников во время учебной деятельности изменяется в закономерном соответствии: в начале она повышается (вработывание), затем устанавливается на высоком уровне (устойчивая работоспособность) и постепенно снижается (развитие утомления). Причём такая закономерность свойственна любым периодам учебной деятельности: уроку, дню, неделе, четверти и году. В соответствии с такой особенностью, естественно, начало каждого указанного периода должно быть облегчено. Так, если исходить из классификации трудности изучения учебных дисциплин в школе по баллам, то наиболее трудные предметы в течение учебного дня следует включать в расписание вторым – третьим или третьими – четвёртыми уроками, но не первыми и последними.

Такая закономерность относится к распределению нагрузки в течении учебной четверти и года. Практика, однако, показывает что наибольшую нагрузку (в виде контрольных работ и заданий) школьники получают в конце четверти и года, что на фоне уже умственного утомления усугубляет прежде всего психическое состояние учеников и ведёт к их повышенной заболеваемости.

Несомненным эффектом активного отдыха, дающим быстрое и заметное восстановление работоспособности, может обладать перемена между уроками и занятиями. Но такой результат она даёт при обязательном условии именно активного отдыха – переключения на другие виды деятельности. Такому требованию соответствует двигательная активность. Однако последняя должна быть специально организована, так как её чрезмерное проявление на перемене приводит к тому, что школьники приступают к следующему после неё уроку на фоне двигательной доминанты и долго не могут переключиться на умственную деятельность. Для администрации подавляющего числа учебных заведений это обстоятельство даёт повод не к организации подвижных перемен, которая сама по себе требует значительной подготовительной работы, а к ограничению двигательной активности учащихся на них.

В последние годы в отечественной и зарубежной педагогике активно обсуждаются возможности и пути индивидуализации обучения школьников. При этом многие зарубежные специалисты (в частности, американские) считают наиболее эффективным способом индивидуализации обучения индивидуальное обучение каждого отдельного школьника, опирающееся на его личные свойства и способности. При всей привлекательности такого подхода очевидно, что в настоящее время он неосуществим: обучение в большинстве стран имеет коллективный характер, при котором в одной классной группе по одним и тем же программам и учебникам одновременно обучаются дети с разным уровнем развития способностей, интеллекта, с разной обучаемостью и т.п.

Лекция 7. Организационные формы оздоровительной деятельности в образовательном пространстве.

Адаптивное — такое обучение, которое учитывает как возрастные, так и индивидуальные особенности учащихся. Адаптация может основываться на информации, собранной системой в процессе обучения с учетом истории обучения каждого учащегося, либо запрограммированной заранее. Адаптивная система, запрограммированная заранее, обычно реализует обучение по разветвленной программе, где в зависимости от характера допущенной ошибки указывается, какие вспомогательные воздействия выдаются. Большинство существующих обучающих систем адаптивные. Они, как правило, учитывают: а) правильность ответа, б) причины, вызвавшие затруднения при выполнении учебных заданий. Индивидуализированное - это обучение, которое основывается на модели обучаемого и выдает обучающее воздействие с учетом данной модели.

Проблемами индивидуализации обучения занимались многие специалисты, теоретики и практики: Ю.К. Бабанский, А.А. Бударный, А.З. Зак, С.И.Зубов, П.А. Лебедев, Л.Ф. Масленников, Н.И. Релизова, В.И. Тхорик, И.Э.Унт и др. Нельзя не учитывать и того, что в ряде учебных предметов последовательность изложения материала настолько жесткая, что любое ее изменение нежелательно.

Поэтому, решал вопрос о том, в какой мере предоставить учащимся право принятия самостоятельного решения о последовательности изложения, мере его трудности, характере помощи и т. д., необходимо учитывать, с одной стороны, особенности учебного материала, а с другой — психологические особенности учащихся, прежде всего уровень их саморегуляции.

Следует иметь в виду следующее:

- чем более высокий уровень подготовки и чем более способные учащиеся, тем больше функций по управлению учебным процессом можно на них возложить;

- более подготовленным учащимся следует позволять ставить более сложные учебные цели;

- если учащийся систематически избирает для себя более легкий путь в обучении или настаивает на мощной подсказке, это не означает, что он не может справиться с более сложными учебными задачами. В таких случаях целесообразно перейти на «смешанное» управление, постепенно увеличивать трудность предлагаемых задач и уменьшать меру помощи;

 - по отношению к тем учащимся, которые сами избрали для себя более «сложный» путь обучения, но не справляются с учебными задачами, следует также перейти на «смешанное» управление, уменьшая при этом размер порции и увеличивая меру помощи.

Следует иметь в виду, что модель обучаемого должна удовлетворять следующим требованиям:

- 1) валидность - система должна учитывать те индивидуальные особенности учащихся, которые существенны для достижения намеченных учебных целей, причем не только ближайших, но и отдаленных;

- 2) адекватность - система должна обеспечить соответствие модели обучаемого ее оригиналу с точки зрения тех индивидуальных особенностей, которые существенны для достижения предусмотренных учебных целей. Здесь исключительно важно разделение устойчивых и ситуативных индивидуальных особенностей;

- 3) динамичность - уточнение модели обучаемого за счет накопления данных об учащемся.

Педагогический мониторинг — длительное слежение за какими-либо объектами или явлениями педагогической действительности.

Педагогический мониторинг обеспечивает участников образовательного процесса, руководителей структур учебного заведения качественной и своевременной информацией, необходимой для принятия решений, пересмотра (внесению корректив) целевых, технологических, организационных, информационных, нормативных параметров

педагогической деятельности. Объектом педагогического мониторинга являются результаты учебно-воспитательного процесса и средства, технологии, которые используются для их достижения. Педагогический мониторинг направлен на непрерывное наблюдение за ходом учебно-воспитательного процесса. Это целостная, многоуровневая система, в которой можно выделить следующие **компоненты**:

- диагностический мониторинг — целенаправленный сбор информации о состоянии управляющей системы и результатах педагогического процесса; проверка выполнения учебных программ и плана;
- мониторинг деятельности, направленный на определение усвоения учениками знаний и умений, навыков, уровня их обученности и воспитанности;
- мониторинг согласования управления — выявление затруднений учителей с целью оказания им помощи.

Педагогический мониторинг имеет следующие **основные характеристики**:

— его основная **цель** — контроль за учебно-воспитательным процессом, за деятельностью педагогов и учащихся с помощью таких критериев, как образование, развитие, воспитание;

— его основная **функция** — получение данных о ходе педагогического процесса, о динамике его основных показателей (обученности, развитости, воспитанности), о влиянии учебно-воспитательного процесса на основные показатели;

— его основные **участники** — педагоги и школьники.

Нельзя не учитывать того, что эта система функционирует в деятельности психологов, педагогов, методистов, учащихся и других. Поэтому мониторинг развития индивидуально можно представить в виде модели, включающей следующие блоки.

— **диагностический мониторинг** (психологический, педагогический, медицинский, валеологический) — целенаправленный сбор информации о состоянии сфер индивидуальности каждого школьника;

— **мониторинг педагогической деятельности**, направленный на определение ее влияния и возможностей в развитии целостной индивидуальности школьников, а также выявление затруднений учителей с целью оказания им помощи;

— **мониторинг учебной и других видов деятельности школьников** — направлен на выяснение результатов усвоения учениками знаний и умений, навыков, уровня их обученности и воспитанности;

— **аналитическая составляющая** мониторинга — направлена на анализ и рефлекссию каждым участником мониторинга совместной и своей индивидуальной деятельности.

Блок аналитический — отражает ту часть мониторинга, которая отвечает за сбор, переработку и хранение информации о развитии индивидуальности школьников, а также работу по контролю и коррекции применяемых диагностических средств.

Представленная модель мониторинга развития индивидуальности отражает,

во-первых, его структуру и функции и, во-вторых, особенности, обусловленные его объектом. Реализация этой модели ПОЗВОЛИТ систематически получать информацию о степени развития Отдельных сфер индивидуальности, свойств и качеств психики, о развитии целостной индивидуальности и, таким образом, показывать направления деятельности учителя по дальнейшему ее совершенствованию.

Практические занятия

Практическое занятие №1

Тема: «Биологическое и социальное в природе человека – единство и противоречие»

Цель: изучить возникающие противоречия между эффективностью реализации в онтогенезе и генотипической программой, в пределах которой может происходить саморегуляция.

План

1. Значение новой, второй сигнальной системы (по И.П. Павлову), позволившей человеку не только воспринимать непосредственные сигналы действительности, но и абстрагироваться от них
2. Значение создания в социальной среде средств материального, энергетического и информационного воздействия (жилище, пища, гражданские свободы совести, моральные нормы общения и трудовой деятельности).
3. Значение появления социальных мотивов деятельности – новых потребностей, направленных на удовлетворение личных и социальных притяжений (служебная карьера, благосостояние и др.).
4. Противоречие между сформированными в эволюции относительно консервативными механизмами адаптации и резко меняющимися условиями существования. Извращение механизмов стресса.

Практическое занятие №2

Тема: «Показатели индивидуального здоровья»

Цель: изучить показатели индивидуального здоровья, уметь давать оценку социальной дееспособности человека.

План

1. Понятие об уровнях здоровья с точки зрения социальной медицины:
 - здоровье отдельного человека (индивидуума);
 - здоровье малых социальных, этнических групп (семейное или групповое);
 - здоровье всего населения (популяции).
2. Понятие о медико-демографических показателях в оценке здоровья населения:
 - показатели естественного движения населения (смертность общая и возрастная, средняя продолжительность жизни, рождаемость, естественный прирост населения);
 - показатели механического движения населения – миграция (эмиграция, иммиграция, сезонная внутригородская миграция);

- показатели заболеваемости;
- показатели инвалидности и инвалидизации;
- показатели физического развития населения;

3. Понятия о скрининге, мониторинге и диагностики состояния здоровья. Норма и донологическое состояние как зоны сохранения морфофункционального статуса организма.

Практическое занятие №3

Тема: «Генотипические и возрастные аспекты индивидуального здоровья»

Цель: изучить классификации генотипических и возрастных аспектов индивидуального здоровья.

План

1. Определить основные характеристики морфофункциональной градации человека, их роль в индивидуальном здоровье.
2. Раскрыть основные положения классификации генотипических аспектов в зависимости от реакции длительной адаптации организма к неадекватным условиям внешней среды.
3. Психофизическая классификация, учитывающая силу, уравновешенность и подвижность нервных процессов в ЦНС (Гиппократ, И.П. Павлов), а также психические функции мышления, эмоциональные ощущения и интуиции (К. Юнг)

Практическое занятие №4

Тема: «Двигательная активность и здоровье»

Цель: изучить основополагающие принципы двигательной активности, ее адекватность для сохранения здоровья.

План

1. Раскрыть причины низкой эффективности оздоровительной физической культуры.
 2. Основные принципы поведения оздоровительной физической культуры.
 3. Проблема адекватности физической нагрузки уровню здоровья.
 4. Программа оздоровительной физической культуры.
- Литература:

Практическое занятие №5

Тема: «Адаптивные защитно-приспособительные реакции в процессе двигательной активности»

Цель: изучить значение двигательной активности в жизнедеятельности человека

План

1. Возрастные особенности двигательной активности как полноценной генетической программы человека (грудной возраст, возраст раннего и первого детства).
2. Возрастные особенности двигательной активности как полноценной генетической программы человека (подростковый возраст, юношеский

возраст).

3. Место физической культуры в поддержании и укреплении уровня здоровья взрослых (работников умственного и физического труда).

Практическое занятие №6

Тема: «Факторы образовательной среды, сказывающиеся на здоровье учащихся»

Цель: изучить взаимосвязь факторов образовательной среды в рациональной организации образовательного процесса.

План

1. Построение образовательного процесса в соответствии с целями и принципами гуманистического образования.
2. Раскрыть возможности и мотивационные установки на создание у учащихся устойчивой мотивации на здоровье и обучение их здоровой жизнедеятельности.
3. Формирование и обеспечение здоровья учащихся в процессе обучения.

Практическое занятие №7

Тема: «Организационные формы оздоровительной деятельности в образовательном пространстве».

Цель: изучить возможные формы и методы работы педагога по формированию и обеспечению здоровья учащихся.

План

1. Разработка программы включения в процессе утомления «активного отдыха».
2. Четко разработанная программа регламентации заданий для самостоятельной работы учащихся по всем изучаемым предметам в школе.
3. Формирование у учащихся общей культуры и как ее неотъемлемой части культуры здоровья.
4. Мониторинг учебного процесса, направленный на придание образовательно-воспитательному процессу индивидуальной направленности.

4.4. Курсовые работы по дисциплине

Не планируется

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки, для реализации компетентностного подхода программа предусматривает широкое использование в учебном процессе следующих форм учебной работы:

активные формы (лекция, вводная лекция, обзорная лекция, заключительная лекция);

интерактивные формы (практическое занятие, семинар, компьютерная стимуляция);

внеаудиторные формы (консультация, практикум, самостоятельная работа); *формы контроля знаний* (групповой опрос, контрольная работа, тестирование, экзамен).

Лекция – одна из форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т.п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения: проектору, видеозаписи, магнитофону, слайдам и т.п.

Практическое занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоится в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы обычно выбирается такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в вузе.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ (тестирование).

Рубежная аттестация студентов производится по окончании модуля в следующих формах: тестирование, подготовка и защита эссе.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме устного и письменного экзамена, а также компьютерного тестирования.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить РО по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Человек как результат биологической эволюции.
2. Биологической и социальное в природе человека – единство и противоречие
3. Раскрыть определение «здоровья», как состояния организма для максимальной реализации генотипической программы в конкретных условиях социума
4. Классификация переходных состояний от здоровья к болезни, их характеристика
5. Функционально-метаболическая классификация адаптационных стратегий на внешние воздействия
6. Генетически детерминированная программа возрастного развития человека (Биологический и хронологический возраст)
7. Цивилизация, образ жизни и здоровье человека
8. Эволюционные предпосылки двигательной активности. Генетический код двигательной активности
9. Виды гипокинезии и причины ее возникновения
10. Методологические предпосылки и физиологические основы физической культуры.
11. Физиологическая основа двигательного навыка- двигательный динамический стереотип, его основа в ЦНС
12. Фазы формирования двигательного навыка (иррадиация, концентрация и стабилизация)
13. Адаптационные проблемы, возникающие в организме при занятиях физической культурой
14. Физиологические и психологические механизмы утомления и усталости при умственной и физической работе
15. Концепция Г. Селье о стрессе. Адаптационный симптом при стрессе.
16. Информационный и эмоциональный стресс учащихся и возможности его преодоления
17. Роль учителя в профилактике заболеваний школьников, связанных с эмоциональным и информационным стрессом
18. Понятие о рациональной организации жизнедеятельности. Проблема личной ответственности человека за свое здоровье.
19. Здоровый человек как приоритет деятельности государства.

20. Факторы образовательной среды, сказывающиеся на здоровье учащихся
21. Управление формированием безопасной и здоровьесберегающей образовательной средой
22. Основные аспекты программы воспитания культуры здоровья и безопасного поведения учащихся в образовательных учреждениях
23. Основные аспекты оздоровительной программы во внеучебное время
24. Основные аспекты создания здоровьесберегающей обстановки непосредственно в учебном процессе
25. Основные аспекты работы по формированию и обеспечению здоровья педагога в школе.

7. Учебно-методическое информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература

Тен Е.Е. Основы медицинских знаний: учебник / Е. Е. Тен. - М.: Мастерство, 2002. - 256 с. - ISBN 5-294-00094-6 : 95-00.

Кол-во экземпляров: всего - **5**

Глоzman Ж.М. Общение и здоровье личности / Ж. М. Глоzman. - М.: Академия, 2002. - 208 с. - ISBN 5-7695-0890-6 : 86-00.

Кол-во экземпляров: всего - **2**

Здоровьеформирующее физическое развитие: Развивающие двигательные программы для детей 5-6 лет: пособие для педагогов дошкольных учреждений / Под редакцией М.М. Безруких. - М.: ВЛАДОС, 2001. - 336 с. - ISBN 5-691-00806-4 : 67-00.

Кол-во экземпляров: всего - **10**

Вишневский В.А. Здоровьесбережение в школе (педагогические стратегии и технологии) / В. А. Вишневский. - М.: Теория и практика физической культуры, 2002. - 270 с.: ил. - ISBN 5-93512-001 : 103-00.

Кол-во экземпляров: всего - **10**

Васильева О.С. Психология здоровья человека. Эталоны, представления, установки: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / О. С. Васильева, Ф. Р. Филатов. - М.: Академия, 2001. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-0820-5 : 88-00.

Кол-во экземпляров: всего - **3**

Гигиена окружающей среды / Сидоренко Г.И., ред. - М.: Медицина, 1985. - 304 с.: ил. - 4-16.

Кол-во экземпляров: всего - **1**

Петленко В.П. Валеология человека: Здоровье-любовь-красота: в 2 кн., в 5 т. Кн. 1 (Т.1, Т.2 и Т.3) / В. П. Петленко. - 2-е изд., доп. и откорректированное. - СПб.: Петроградский и К, 1998. - 720 с.: ил. - ISBN 5-88143-053-0 : 75-00.

Кол-во экземпляров: всего - **1**

Петленко В.П. Валеология человека: Здоровье-любовь-красота: в 2 кн., в 5 т. Кн. 2 (Т. 4, Т. 5) : Красота и Валеология Любви / В. П. Петленко. - 2-е изд., доп. и откорректированное. - СПб.: Петроградский и К, 1998. - 832 с.: ил. -

ISBN 5-88143-053-0 : 75-00.

Кол-во экземпляров: всего - 1

Мазнев Н.И. Условия сохранения здоровья / Н. И. Мазнев. - М.: МИЧ, 1998; М.: Гамма, 1998. - 352 с. - ISBN 5-7459-0101-2 : 3-41.

Кол-во экземпляров: всего - 4

б) дополнительная литература:

Айзман Р.Н. Здоровье населения России: медико-социальные и психолого-педагогические аспекты его формирования. Новосибирск, 1996.

Здоровье населения в Сибири. (Под ред. Ю.П. Никитина, Н.Ф. Герасименко) – Новосибирск. 1995.-128с.

Казин Э.М., Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. Основы индивидуального здоровья человека. М., Владос, 2000

Очерки поведенческой психологии здоровья. Аргументы, факты, тесты. (Под ред. Н.А. Барабаш, Л.С. Барабаш) – Кемерово, 1995 – 245с.

Щедрина А. Г. Онтогенез и теория здоровья. Методологические аспекты – Новосибирск: Наука, 1989 – 136с.

Sandra Dillon, Wooten. Touching the Body Reaching the Soul. How Touch Influences the Nature of Human Beings. Taos Mounta in Press, 1998

Белозерова Е.С. Клиническая иммунология и аллергия, Алмата-Ата, 1992

Говалло В.И. Парадоксы иммунологии, Москва, «Знание», 1983.

Ломакин М.С. Иммунобиологический надзор, М., «Медицина», 1990

Перишн С.Б., Кончугова Т.В. Стресс и иммунитет. М. 1996

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://window.edu.ru> Федеральная информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

<http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=549> Здоровьесберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе ДООУ Швецов А.Г. Формирование здоровья детей.

<http://www.orenipk.ru/kp/distant/ped/zdzb.htm> Реализация здоровьесберегающих образовательных технологий в учебном процессе.

<http://www.ippk.ru/bibl/zdorovie.htm> Использование здоровьесберегающих технологий в педагогическом процессе.

<http://www.orto.ru/ru/education.shtml> Здоровьесберегающие технологии как фактор эффективного образования.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

–Практические занятия:

а) компьютерный класс,

б) презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

в) пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы)

– Прочее

а) рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООВПО по направлению **050100 Педагогическое образование, профилю подготовки «Биология»**

Автор - Пашкова Л.М., кандидат медицинских наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета СГПИ 20.01.2011., протокол №4.