

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
Центр издательской деятельности и научного сервиса**

З. И. Тюмасаева, И. Л. Орехова

**ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ
ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ**

**(в рамках профессиональной
подготовки магистров по направлению
педагогического образования)**

Учебно-методическое пособие

Челябинск

2026

УДК 378.016 : 613
ББК 74.480 : 51.204
Т98

Рецензенты:

д-р пед. наук, проф. О. Г. Филиппова
канд. пед. наук Н. В. Калашников

Тюмасева, Зоя Ивановна

Т98 Основы культуры здоровья и безопасности (в рамках профессиональной подготовки магистров по направлению педагогического образования) : учебно-методическое пособие / З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова ; Министерство просвещения РФ, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. — Челябинск : Центр издательской деятельности и научного сервиса, 2026. — 122 с. — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-907821-86-6

В данном пособии представлены темы практических работ, задания, исходная информация и методика их выполнения, а также оценочные средства для проведения промежуточной аттестации магистрантов и терминологический словарь.

Пособие предназначено для магистров по направлению педагогического образования.

УДК 378.016 : 613
ББК 74.480 : 51.204

ISBN 978-5-907821-86-6

© Тюмасева З. И., Орехова И. Л., 2026

© Оформление. Центр издательской
деятельности и научного сервиса, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пояснительная записка</i>	<i>4</i>
Профессиональные компетенции по сохранению и укреплению здоровья и безопасности	9
Содержание дисциплины	9
Структурирование по темам	14
<i>Практическое занятие 1.</i>	
Культура питания, здоровье и безопасность человека	16
<i>Практическое занятие 2.</i>	
Воздействие природных факторов на здоровье и безопасность человека	32
<i>Практическое занятие 3.</i>	
Безопасность жилища и образовательной среды	68
Рекомендуемая литература	81
Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	85
Терминологический словарь	104

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Основы культуры здоровья и безопасности» призван обеспечить студентам, которые прослушали его, глубокие знания из сопряженных областей «валеология», «безопасность», «экология», а также умения и навыки оздоровления себя, сохранения и укрепления здоровья обучающихся, по безопасности в природной, природно-социальной и образовательной средах в соответствии с принципами средовости.

Курс позволяет сформировать у студентов глубокое убеждение, что благополучие, здоровье, безопасность человека обусловливается благополучием, здоровьем окружающей среды.

Однако решение актуальной комплексной задачи по сохранению и укреплению здоровья, профилактике его нарушений должно предполагать адекватные комплексные средства, прежде всего *культуротворчество*.

Сущность его восходит к историческому развитию человека, так как, только развивая культуру, человек формирует и развивает себя. Культуротворчество происходит в экосоциальной среде, в которую погружен человек. Оно определяет характер отношений человека с окружающей средой, отношений *разнохарактерных и многофункциональных, чувственно-эмоциональных, познавательно-деятельностных и рационально-потребительских*. Формирование таких отношений является одной из важнейших задач этого курса. Для успешного решения этой задачи необходимо использовать *интерактивные формы, методы и здоровьесберегающие технологии*.

Овладение системой оздоровительных технологий обеспечивается содержанием и программой курса «Основы культуры здоровья и безопасности», а также субъект-субъектным характером отношений.

Дисциплина «Основы культуры здоровья и безопасности» имеет межпредметные связи с курсами «Системы и средства оздоровления», «Педагогическая валеология», «Экологическая психология», «Человек, его здоровье и окружающая среда», «Психология здоровья детей и подростков».

Цель дисциплины — формирование у студентов профессиональных компетенций по сохранению и укреплению здоровья, профилактике его нарушений; воспитанию у подрастающего поколения культуры здоровья и безопасности.

Задачи изучения дисциплины:

— формировать систему знаний о предмете и методологии культуры здоровья и безопасности и основных достижений в данной научной области;

— развивать представление о разнообразных факторах, определяющих здоровье человека и его безопасность;

— развивать представление о культуре питания человека;

— формировать систему знаний о гигиенической культуре как факторе личной безопасности;

— развивать знания о безопасности жилища и образовательной среды.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Система контроля уровня знаний и профессиональной подготовки студентов включает следующие виды: текущий контроль (проверка усвоенного материала одного занятия); итоговый контроль по разделу; промежуточная аттестация в форме зачета.

Таблица 1 — Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций (из примерной основной образовательной программы)
1	2	3
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает: психолого-педагогические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования.

Окончание таблицы 1

1	2	3
		УК-6.2. Умеет: определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлексию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов
		УК-6.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами
ПК-2	Способен осуществлять фундаментальное и/или прикладное исследование в сфере образования и науки	ПК-2.1 Знает: методологию научно-исследовательской деятельности. ПК-2.2 Умеет: применять эмпирические и теоретические методы исследования. ПК-2.3 Владеет: опытом реализации научного исследования в сфере образования и науки

Таблица 2 — Индикаторы достижения профессиональной компетенции

Код компетенции	Знать	Уметь	Владеть
УК-6	психолого-педагогические основы и направления самооценки, саморазвития, самореализации в области здоровья и безопасности; способы оздоровительной деятельности и ее совершенствования, условия, способствующие безопасности жизнедеятельности	определять приоритеты собственной деятельности в области здоровья и безопасности, прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлексию деятельности в области здоровья и безопасности на основе личностных и профессиональных приоритетов	навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в области здоровья и безопасности в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами
ПК-2	методологию научно-исследовательской деятельности в области здоровья и безопасности	применять эмпирические и теоретические методы исследования в области здоровья и безопасности	опытом реализации научного исследования в сфере образования и науки в области здоровья и безопасности

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Культура питания, здоровье и безопасность человека

Теории и законы правильного питания. Рациональное питание. Теория адекватного питания А. М. Уголева. Принципы питания. Энергетика питания. Ошибки вегетарианцев: здоровье и безопасность. Сыроедение. Лекарства на тарелке. Минеральные вещества и незаменимые микроэлементы. Витаминная азбука. Культура и этикет питания. Лечебные диеты. Разгрузочные и специальные диеты. Вес тела и конституция. Глобальные проблемы питания: мир голода — мир болезней. Причины недостаточности питания. Экология питания: обеспеченность продуктами питания способствует безопасности окружающей среды. Режим питания. Организация и особенности школьного питания. Физические, химические, биологические и организационные факторы риска пищевой безопасности.

Тема 2. Воздействие природных факторов на здоровье и безопасность человека

Основные понятия. Фитотерапия: исторический аспект использования лекарственных растений в жизни человека. Классификация лекарственных растений по механизму их действия на организм человека. Эфирные масла — для оздоровления человека (ароматерапия) Наиболее распространенные растения, поставляющие ароматические масла. Ядовитые растения: их

роль в природе и в жизни человека. Фунготерапия. Характеристика некоторых целебных грибов. Плесень — полезная и вредная. Анималотерапия. История возникновения анималотерапии.

Тема 3. Безопасность жилища и образовательной среды

Проблемы здорового жилища и безопасного образа жизни. Факторы влияния на экологию жилища. Чистота воздуха — залог здоровья. Состояние воздушной среды помещения, вентиляция здания школы. Гигиенические требования к освещению и отоплению; строительным материалам. Радиоактивность в жилище. Санитарно-гигиеническая зеленая зона вокруг образовательных организаций. Безопасная образовательная среда. Психоэмоциональный климат жилища. Лечебница на подоконнике. Комнатные растения в вашем доме.

Темы курса

«Основы культуры здоровья и безопасности» для самостоятельного изучения

Тема 4. Основные представления о здоровье человека и населения и критерии их оценки

Основные понятия о здоровье. Медико-биологические, психологические и социальные основы здоровья человека. Подходы к изучению здоровья. Популяционное и индивидуальное здоровье. Компоненты и показатели индивидуального здоровья. Третье состояние человека по И. И. Брехману. Методы оценки здоровья человека. Показатели популяционного здоровья:

рождаемость, смертность, заболеваемость, продолжительность жизни, качество жизни.

Тема 5. Факторы, определяющие здоровье человека и его безопасность

Факторы, определяющие здоровье: наследственность, экология, медицина и образ жизни. Понятия «образ жизни», «здоровый образ жизни», «категории образа жизни», «безопасный образ жизни», «личная безопасность», «безопасность населения». Основные компоненты здорового образа жизни. Мотивации здорового образа жизни. Основные концепции безопасного поведения личности и общества. Факторы, влияющие на формирование безопасности: личные психофизиологические особенности, уровень здоровья; правовые, социально-экономические, природные, техногенные, санитарно-гигиенические, организационные. Краткая их характеристика.

Тема 6. Социально-гигиенические и экологические факторы, влияющие на здоровье человека

Основные понятия. Влияние экологических факторов среды на здоровье человека и популяции (вода, воздух, почва, температура, солнечная радиация, влажность и др.). Экологические факторы риска для здоровья и безопасности человека и населения. Требования к питьевой воде и ее очистка. Лечебные свойства талой и магнитной воды. Воздействие электромагнитных полей на здоровье человека. Влияние компьютеров, мобильных телефонов. Влияние пищевых добавок на организм.

Тема 7. Вредные привычки и их профилактика

Основные понятия. Влияние курения на здоровье. Алкогольные отравления. Краткая характеристика некоторых алкогольных напитков. Культура питания. Наркомания. Причины формирования вредных привычек, основные принципы и некоторые методы и средства профилактических мероприятий.

Тема 8. Гигиеническая культура как фактор личной безопасности

Личная гигиена как один из факторов безопасности человека. Режим дня. Гигиена умственного труда, зрения. Комплекс упражнений для профилактики зрительного утомления. Предупреждение нарушения осанки. Гигиена тела: уход за кожей, волосами, зубами. Прививки — залог сильного иммунитета. Двигательная активность и здоровье.

Таблица 3 — Трудоёмкость дисциплины и видов занятий по дисциплине

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
		Л	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5
Раздел 1. От культуры здоровья до её безопасности				
1.1	Основные представления о здоровье человека и населения и критерии их оценки			6

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5
1.2	Факторы, определяющие здоровье человека и его безопасность			6
1.3	Культура питания, здоровье и безопасность человека	2	2	8
1.4	Социально-гигиенические и экологические факторы, влияющие на здоровье человека			6
1.5	Воздействие природных факторов на здоровье и безопасность человека	2	2	10
1.8	Вредные привычки и их профилактика			6
1.9	Гигиеническая культура как фактор личной безопасности			6
1.10	Безопасность жилища и образовательной среды	2	2	8
	Всего	6	6	56
Форма промежуточной аттестации				
Зачёт			4	
Итого по дисциплине			72 часа	

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПО ТЕМАМ

ЛЕКЦИИ

Лекция 1. «Культура питания, здоровье и безопасность человека» (2 часа)

1. Теория и законы правильного питания.
2. Питание и здоровье.
3. Лекарства на тарелке.
4. Культура и этикет питания.
5. Глобальные проблемы питания.

Лекция 2. «Воздействие природных факторов на здоровье и безопасность человека» (2 часа)

1. Основные понятия.
2. Фитооздоровление: исторический аспект использования лекарственных растений в жизни человека.
3. Аромаоздоровление: эфирные масла для оздоровления.
4. Ядовитые растения, их роль в природе и жизни человека.
5. Фунготерапия: ядовитые и съедобные грибы.
6. Анималотерапия: история возникновения анималотерапии.

Лекция 3. «Безопасность жилища и образовательной среды» (2 часа)

1. Экология жилища: проблемы здорового жилища и безопасного образа жизни.
2. Состояние воздушной среды помещения, вентиляция здания школы.

3. Образовательная среда и её факторы.
 4. Санитарно-гигиеническая зеленая зона вокруг образовательных организаций.
 5. Лечебница на подоконнике.
- Комнатные растения в вашем доме.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1
ТЕМА: КУЛЬТУРА ПИТАНИЯ, ЗДОРОВЬЕ
И БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

I. Задачи занятия

1. Ознакомиться с теориями и законами правильного питания.
2. Изучить принципы питания и энергетику питания.
3. Познакомиться с разгрузочными и специальными диетами.
4. Изучить здоровое питание в аспекте биоразнообразия.

II. Теоретическая часть

Проанализировать вопросы:

1. Рациональное питание.
2. Причины нерационального питания.
3. Ошибки вегетарианцев: здоровье и безопасность.
4. Сыроедение.
5. Лекарства на тарелке.
6. Культура и этикет питания.
7. Лечебные диеты.

III. Задания, предназначенные к выполнению

Задание 1. Изучите теории и гипотезы питания и заполните таблицу 4.

Таблица 4 — Теории и гипотезы питания

№ п/п	Автор	Название теории, гипотезы	Основные положения
1	...	...	...
2	...	...	...
n	...	...	...

Задание 2. Изучите целебные свойства некоторых фруктов и ягод, заполните таблицу 5.

Таблица 5 — Лекарства на тарелке

№ п/п	Название фруктов и ягод	В чём польза?	Заболевания, при которых используются фрукты и ягоды
1	Абрикосы (фрукт долголетия)	Высокое содер- жание калия	При сердечно-сосу- дистых заболева- ниях: гипертонии, стенокардии, после инфаркта миокарда
2	...	...	...
n	...	...	...

Задание 3. Изучите целебные свойства овощей и заполните таблицу 6.

Таблица 6 — Овощи и здоровье человека

№ п/п	Название овоща	В чем польза?	Лечебные свойства и где используется
1	...	...	...
2	...	...	...
n	...	...	...

Выводы по решению основных задач практического занятия

Исходная информация

*Мы живем не для того, чтобы есть,
а едим для того, чтобы жить.*

Сократ

Богатство государства — это здоровая нация.

Пища является основным источником получения энергии и ценных питательных веществ для человека. В ежедневном рационе питания человека соотношение белков, жиров и углеводов должно примерно равняться 1:1:4.

Пищевые белки являются основным строительным материалом для клетки. Гормоны, антитела — тоже белки. Если в пище не хватает белков, снижается иммунитет, нарушаются гормональный баланс и восстановление тканей организма.

Белки содержатся в мясе, рыбе, сыре, яйцах, твороге, сое и других продуктах.

Жиры (животные и растительные) обеспечивают организм энергией, витаминами, минералами. Из жиров состоят оболочки нервных волокон человека, они входят в структуру клеточной стенки, а также необходимы для деления клеток и синтеза важных гормонов. Недостаток жиров приводит к дефициту витаминов, которые в нем содержатся, нарушению работы нервной и гормональной систем.

Внимание!

Животные жиры (мясо, рыба, молочные продукты и др.) должны составлять всего четверть, а остальная часть — *растительные масла*. Животные и растительные жиры одинаково калорийны.

Избыток жиров не только откладывается организмом про запас и образует лишний вес, но и нарушает работу печени и поджелудочной железы, а также увеличивает риск развития онкологических заболеваний и заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Углеводы являются не только источником энергии, но и основным поставщиком пищевых волокон, необходимых для процессов переваривания и усвоения пищи. Углеводы легко перевариваются и быстро поступают в кровь. При нехватке углеводов организм начинает «черпать» энергию из белков, которые содержатся в мышцах, тем самым лишая организм строительного материала для жизненно важных гормонов и антител.

Лучше всего употреблять сложные углеводы, которые будут усваиваться постепенно (овощи, продукты из цельного зерна, макаронные изделия из твердых сортов пшеницы и крупы). Они перевариваются медленнее и снижают тягу к сладостям.

Это надо знать

- Необходимо включать в рацион крупы из нешлифованного зерна, хлеб с отрубями, хлебцы из муки грубого помола. Все они содержат много клетчатки и поэтому помогают снизить чувство голода и защищают организм от сердечно-сосудистых заболеваний. В цельнозерновых продуктах меньше калорий, но есть витамины группы В, Е, кальций, калий, магний, цинк, медь и другие полезные вещества.
- Количество еды разделите на 5–6 приемов в день. Плотно позавтракайте, нормально пообедайте и скромно поужинайте, а в промежутках между ними — перекусите фруктами, а перед сном примите кисломолочный напиток.
- Необходимо употреблять 600 грамм фруктов и овощей в день. Овощи и фрукты лучше есть слегка обработанными термически, так как в них сохраняется больше витаминов и полезных веществ.
- Необходимо употреблять рыбу минимум раз в неделю. В жирной рыбе (скумбрия, сельдь, семга и др.) — много незаменимых жирных кислот Омега-3, которые борются с заболеваниями сердца и сосудов.
- Соль является основным источником *натрия* — ценного и необходимого организму вещества. Кроме того, соль, обогащенная *йодом*, надежно восполняет недостаток этого полезного микроэлемента (30 % жителей Земли — 2 млрд человек — испытывают дефицит йода). Однако избыток соли, задерживая воду в организме, повышает кровяное давление, что способствует развитию *гипертонии* и других сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому необходимо употреблять пищевую соль с пониженным содержанием

натрия, калия, магния и йода. Такую соль можно использовать не только для досаливания, но и для приготовления пищи, кроме консервирования.

Это интересно

Лекарства на тарелке

Овощи и здоровье человека

Картофель содержит много витамина РР (поможет справиться с бессонницей), витаминов группы В, которые помогают справиться со стрессами, калий (способен улучшить работу сердца).

Баклажаны. На Востоке баклажан называют «королём овощей». В Россию баклажан попал в конце XVII века и сразу же завоевал популярность. Из этих овощей изготавливают икру, их обжаривают ломтиками, тушат, маринуют. В них содержится аскорбиновая кислота, каротин, витамины группы В, но в небольшом количестве. Однако достоинство их в том, что они способны выводить из организма излишки вредного холестерина. Поэтому диетологи советуют включать этот овощ людям, склонным к сердечно-сосудистым заболеваниям.

Сок баклажанов обладает высокими бактерицидными свойствами и помогает организму справиться с различными инфекциями. Они богаты минеральными веществами, прежде всего калием, который нормализует сердечную деятельность, водно-солевой обмен, способствует кислотно-щелочному равновесию в организме. Кроме

того, баклажаны содержат железо, медь, благотворно влияют на состав крови и улучшают цвет лица.

Редька богата витамином С и витаминами группы В. Она выводит из организма излишки вредного холестерина, укрепляет стенки сосудов, способствует профилактике дисбактериоза и улучшает пищеварение. Магний, которого в редьке много, помогает бороться с усталостью и сохранять спокойствие в критических ситуациях. Редьку рекомендуют включать в меню при мочекаменной болезни, подагре и отсутствии аппетита.

В древности редькой лечили глазные болезни, простуду и отравления. Для славян редька была ежедневным кушаньем. В Древней Греции ее уважали настолько, что приносили в дар богам на золотом блюде.

Однако у кого гастрит с повышенной кислотностью или язва желудка редьку лучше не употреблять.

Репка содержит витамин С, его больше, чем в лимоне и апельсине. Она защищает человека от простуды и инфекций. Особенно хорош в деле поддержки иммунитета японский сорт репы под названием *кокабу*. В репе есть витамин В и каротин, чем желтее репа, тем больше в ней витамина А. Сок из пареной репы считается натуральным успокоительным. Необходимо смешать его с медом и пить на ночь.

Сельдерей. В корне сельдерея много витамина А, витаминов группы В, фосфора, магния. Сельдерей способен «сжигать» жир, так как на его усвоение организм тратит больше калорий, чем содержится в нем. Корень сельдерея защищает от аллергических заболеваний.

Топинамбур — земляная груша. Топинамбур — чемпион среди овощей по содержанию калия. Калий укрепляет сердечную мышцу и стенки сосудов. В нем много фтора, но главное — это *инулин*. Это вещество нормализует содержание глюкозы в крови, поэтому земляная груша незаменима в диете людей, больных сахарным диабетом. Инулин способен защитить наши сосуды от образования тромбов и склеротических бляшек. Топинамбур создает в кишечнике питательную среду для полезной микрофлоры, поэтому он может служить прекрасной альтернативой препаратам — *пребиотикам*.

Топинамбур — одно из немногих растений, которые не накапливают в себе нитраты.

Щавель часто называют «весенним королем». Он — чемпион среди овощей по содержанию витаминов группы В, поэтому любителям кисленького не страшны стрессы, бессонница и плохое настроение. В щавеле содержится железо (улучшает состав крови и цвет лица), фтор (полезен для зубов), калий (укрепляет стенки сосудов и сердечную мышцу), магний (отвечает за хорошую работу нервной системы). Однако щавелевая кислота может стать причиной заболеваний почек и отложения солей, поэтому людям с предрасположенностью к этим заболеваниям увлекаться щавелем не стоит.

Горох. В нем содержится большое количество *антиоксидантов* — веществ, замедляющих старение. В горохе содержится совсем немного калорий, и при этом он дарит чувство сытости, так как в нем высокое содержание растительного белка и незаменимых аминокислот.

Зеленый салат. В нем есть и аскорбинка, и витамины группы В. Он — чемпион среди овощей по содержанию витамина Е, известного антиоксиданта, который препятствует появлению морщин, делает кожу более гладкой, волосы густыми, а сосуды крепкими. В нем много кальция, магния для здоровых ногтей и волос, йода и фосфора, которые сохраняют вашу память до глубокой старости.

Фасоль содержит белки, калий, магний, фосфор, витамины группы В, незаменимые аминокислоты и триптофан. Снижает содержание глюкозы в крови, что важно для больных сахарным диабетом, калий и натрий благотворно влияют на сердечно-сосудистую систему. Норма в день: 50–100 грамм.

Петрушка богата витаминами С и В., бета-кератином, калием, кальцием и эфирными маслами. Укрепляет иммунитет, оказывает слабое мочегонное действие при цистите и пиелонефрите, улучшает обмен веществ, возбуждает аппетит. Норма в день: 20–40 грамм.

Чеснок содержит вещество *аллиин*, которое придает ему остроту и специфический запах. Сам аллиин не приносит организму особой пользы. Но как только начинают резать чеснок, давить или жевать, аллиин превращается в *аллицин* — природный антибиотик (органическое соединение, сульфоксид), который способен справиться с воспалениями, подавить размножение болезнетворных бактерий, повысить иммунитет и защитить от вирусов и инфекций.

Сладкий перец. Родина перца Америка. Перец содержит витамин С, которого больше всего возле плодоножки, уступая лишь шиповнику и черной смородине. В нём много

витамина Р, который помогает усвоению аскорбинки и делает перец незаменимым помощником нашего сердца и сосудов. Витамин Р делает стенки сосудов более эластичными. Есть в перце и *витамины группы В* (улучшают настроение, сон и состояние кожи и волос), *калий* (для сердца), *железо* (улучшает состав крови), *кремний* (для волос и крепких ногтей), *йод* (нормализует обмен веществ и отвечает за интеллект), *цинк* (улучшает кожу и волосы), *фосфор* (укрепляет память), *магний* (нормализует работу нервной системы). В сладком перце присутствует *алкалоид капсацин*, который улучшает аппетит и препятствует образованию тромбов в венах. Сок перца рекомендуют при гипертонии, анемии и сниженном иммунитете. В Южной Корее проходит фестиваль стручкового перца. Во время праздника кулинары соревнуются в приготовлении различных блюд из этого овоща, а зрители выбирают «Мисс Перец».

Свекла — рекордсмен среди овощей по содержанию цинка, в ней много йода, железа, витаминов группы В, есть витамины С, А и незаменимые аминокислоты.

От чего лечит свекла?

- При гипертонии принимают смесь свекольного сока с мёдом в пропорции 1:1 по 1/3 стакана 3 раза в день.
- Сок вареной свеклы полезно закапывать в нос при насморке.
- На ожоги, прыщи и воспаление кожи хорошо действует вода, в которой варилась свекла.

Капуста содержит витамин С, который сохраняется в ней почти всю зиму, так как *аскорбиновая кислота* и *аскорбиген*, который обладает всеми свойствами аскорбинки, не

разрушаются при хранении и квашении. Американский ученый Чини обнаружил в листьях капусты редкий витамин И, помогающий справляться с язвенной болезнью и гастритами.

Ученые установили, что у тех, кто ест капусту каждый день, снижается риск инсульта и инфаркта.

Наибольшим профилактическим эффектом обладает *белокочанная капуста*, затем *брокколи* и *цветная капуста*. Белокочанную капусту применяют при бессоннице, головных болях, кашле.

Помидор. Первыми с красивыми красными плодами познакомились индейцы, жившие на территории современной Мексики. В Россию помидоры попали из Италии и долгое время считались несъедобными. Крестьяне называли томаты «бешеными ягодами» и были уверены, что они «малопитательны и вредны».

Томаты, благодаря витамину С, укрепляют иммунитет и предотвращают преждевременное старение. В них содержатся витамины группы В, калий, магний, железо, цинк, но главное их богатство — это *ликопен*. Это вещество защищает клетки организма и способствует предотвращению онкологических заболеваний. Томаты (свежие плоды, сок) используют при язвенной болезни желудка, болезни печени, как растворяющее средство.

Фрукты, ягоды и здоровье человека

Черника (сушеная, свежая) снижает напряжение и усталость глаз, улучшает зрение. Черника — низкий полукустарничек с четырехгранными ветвями. Листья

очередные, короткочерешковые, яйцевидные или эллиптические, мелкозубчатые, на зиму опадающие. Цветки пазушные, одиночные. Венчик кувшинчато-шаровидный, розоватый, на верху с 5-ю зубчиками. Плод — шаровидная с сизоватым налетом черная многосеменная ягода, на верхушке приплюснутая, с небольшой кольцевой оторочкой от остающейся чашечки. Цветет в мае-июне, плодоносит в конце июля-августе.

Черника обыкновенная — старинное лекарственное растение. Она издавна служила домашним средством лечения желудочно-кишечных расстройств, особенно у детей. Содержащиеся в чернике органические кислоты (лимонная, яблочная и другие) способствуют улучшению кишечной флоры. Пектиновые вещества адсорбируют токсины. Дубильные вещества уплотняют белки поверхностного слоя слизистой оболочки кишечника и защищают тем самым заложенные в ней нервные окончания от раздражения. В результате снимается воспаление, замедляется перистальтика кишечника и нормализуется деятельность органов желудочно-кишечного тракта.

Яблоки содержат *пектин* — вещество, нормализующее пищеварение и снижающее уровень вредного холестерина. В яблочной кожуре содержатся витамины и микроэлементы (витамины группы В, С, Р, калий, магний, железо и др.). В яблочной мякоти много *фитонцидов*. Яблочный отвар смягчает кашель. Яблоки являются бесценным диетическим продуктом питания. Норма в день: 1 яблоко.

Абрикосы (фрукт долголетия) богаты калием, полезны при гипертонии, стенокардии, после инфаркта миокарда.

Шиповник коричневый. В нем витамина С больше, чем в лимоне, апельсине и черной смородине.

Невысокий кустарник с блестящими, красно-коричневыми ветвями. Цветоносные побеги усажены редкими, загнутыми книзу шипами, при основании сплюснутыми и расширенными до 1–2 мм, расположенными попарно у основания листовых черешков. Листоносные нецветущие побеги, кроме того, покрыты тонкими, прямыми шипами неравной длины. Цветоножки и цветоложе голое. Плоды шаровидные, красные, гладкие. Цветет в июне–июле, плоды созревают в сентябре. Ценнейшее лекарственное растение при излечивании различных заболеваний, в том числе ревматизма. Для этого готовят отвары и настои из плодов растений и регулярно их принимают в процессе обострения заболевания.

Плоды шиповника используют при лечении бронхиальной астмы, пневмонии, желчегонные свойства шиповника используют при холециститах, гепатитах. Масло шиповника используют как ранозаживляющее средство.

Земляника лесника. О лекарственных свойствах земляники знали ещё в древности. Особую ценность представляют плоды, которые возбуждают аппетит, улучшают пищеварение, обменные процессы организма. Свежие плоды и их водный настой, а также настой листьев принимают при общем упадке сил, малокровии, геморрое.

Плоды земляники способны понижать кровяное давление, дают хороший эффект при лечении склероза. Корневища и корни земляники используются как вяжущее, кровоостанавливающее, противовоспалительное сред-

ство. Листья земляники также обладают антисептическим, обезболивающим и ранозаживляющим свойствами.

Облепиха крушиновидная. Ценный лекарственный многолетний кустарник, о целебных свойствах которого было известно ещё в глубокой древности. Широкое применение облепиха нашла в народной медицине при лечении всевозможных воспалительных процессов в организме. Плоды облепихи — лучшие натуральные витаминоносители, которые стимулируют обмен веществ. В коре облепихи найдено вещество *серотин*, которое обладает противоопухолевыми свойствами. Ценность плодов облепихи заключается ещё и в том, что они хорошо сохраняются в замороженном виде и при этом не теряют вкусовых и лечебных качеств.

Смородина чёрная относится к ценнейшим лекарственным растениям. Ягоды, листья и почки растения обладают лечебными свойствами. Водный настой листьев и отвар листьев и почек принимают при ревматизме и подагре, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, гипохромной анемии, пороках сердца, нарушениях ритма сердечной деятельности, атеросклерозе, простудах, инфекционных заболеваниях, пародонтозе.

Малина обладает потогонным и мочегонным эффектом, очищает организм от токсинов, способствует уменьшению лихорадки. Она содержит вещества, губительные для болезнетворных микробов, и салициловую кислоту, действующую подобно аспирину, но с той разницей, что в аспирине нет ни витаминов С и Р, ни фолиевой кислоты, ни микроэлементов, улучшающих кроветворение. В темной

ягоде больше биологически активных веществ, нормализующих обменные процессы.

Крыжовник содержит витамин С, витамины В1, РР, каротин, микроэлементы. Он укрепляет иммунитет, сосуды и нервную систему, улучшает обмен веществ, помогает при анемии, запорах и выводит радионуклиды.

Его рекомендуют для профилактики инсультов, диабета и преждевременного старения кожи. Благодаря железу, меди и фолиевой кислоте, крыжовник полезен при малокровии. Способствует нормализации гормонального фона, снижает риск анемии у беременных, обладает легким мочегонным эффектом, снимая отеки.

Внимание! Крыжовник не рекомендуется при острых заболеваниях желудка и кишечника (язва, гастрит, энтероколит), так как содержит органические кислоты, а также при болезнях почек из-за высокого содержания оксалатов.

Вишня — бесценный источник витамина Р, укрепляющего капилляры и предупреждающего гипертонию. Она содержит витамины А, С, Е, К и минералы (калий, магний, железо), которые укрепляют иммунитет, поддерживают здоровье сердца и сосудов. Она помогает улучшить сон благодаря мелатонину, снижает воспаление, полезна для пищеварения и суставов, а также является низкокалорийным продуктом (около 50 ккал на 100 грамм).

Киви содержит большое количество витаминов С, Е, К, калия и клетчатки, которые укрепляют иммунитет, улучшают пищеварение (актинидин), поддерживают здоровье сердца и сосудов, а также способствуют омоложению кожи.

Всего 1–2 плода в день покрывают суточную потребность в витамине С. Фрукт низкокалориен, помогает контролировать аппетит, а из-за высокого содержания серотонина может улучшать количество сна.

Ананас содержит большое количество витаминов группы В (необходимы для слаженной работы нервной системы, здоровья кожи и волос), калий (нужен для сердца и сосудов), железо (способствует питанию тканей кислородом), магний (укрепляет нервы и избавляет от мышечных судорог), цинк (делает кожу эластичной, а волосы густыми). Ананас улучшает пищеварение, притупляет чувство голода и выводит из организма лишнюю жидкость. Полезен ананас гипертоникам. Благодаря мочегонному эффекту этот фрукт быстро снижает артериальное давление.

Манго — богатый витаминами (А, С, группа В) и клетчаткой фрукт, улучшающий пищеварение, иммунитет и здоровье кожи. Полезен для сердца, но из-за высокого содержания сахара и аллергенности (кожура содержит смолу (урушиол) употреблять его стоит умеренно — до двух плодов в день, избегая недозревших и перезревших. Благодаря клетчатке и ферментам (амилаза) манго помогает очищать кишечник.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

ТЕМА: ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

I. Задачи занятия

1. Изучить особенности фитооздоровления: исторический аспект.
2. Ознакомиться с классификацией растений по механизму их действия на организм человека.
3. Изучить аромаоздоровление: эфирные масла, воздействующие на организм человека.
4. Ознакомиться с ядовитыми растениями, фунготерапией.
5. Изучить особенности анималотерапии: исторический аспект и методы использования.

II. Теоретическая часть

Проанализировать вопросы:

1. Природные факторы среды на службе здоровья человека.
2. Фитооздоровление: анализ использования лекарственных растений на практике.
3. Аромаоздоровление как метод воздействия на психоэмоциональное состояние человека.
4. Ядовитые растения: их роль в природе и жизни человека.
5. Фунготерапия: лечение ядовитыми и съедобными грибами.
6. Роль плесени в жизни человека.
7. Анималотерапия: исторический аспект.

III. Задания, предназначенные к выполнению

Задание 1. Ознакомьтесь с лекарственными растениями и методами их применения.

Используя гербарий лекарственных растений, раздаточный дидактический материал и учебное пособие «Целительные силы природы и здоровье человека» (авторы: З. И. Тюмасева, Д. П. Гольнева), изучите правила фитотерапии, выберите приемлемые для вас рецепты фитооздоровления и запишите их в тетрадь.

Таблица 7 — Фитооздоровление

№ п/п	Название лекарственного растения	В каких случаях используется	Рецепт применения
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
n	...	...	...

Контрольные вопросы

1. Что относят к отварам, настоям, растительным сокам и порошкам?
2. Какие существуют правила сбора лекарственных растений?

Задание 2. Используя учебно-методическое пособие «Основы валеологии» (авторы: З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова) изучите группы растений, которые используются для восстановления и повышения работоспособности (по В. А. Иванченко, 1983).

Таблица 8 — Классификация растений по механизму их действия на организм (по В. А. Иванченко, 1983)

№ п/п	Группа растений	Механизм действия на организм	Название растений
1	Растения — психо- стимуляторы и адаптогены	Влияют на центральную нерв- ную систему	Радиола розовая, лимонник китай- ский, левзея сафловидная, ара- лия маньчжурская
2	...	...	...
3	...	...	...
n	...	...	...

Контрольные вопросы

1. Сколько видов дикорастущих съедобных растений произрастает на территории Челябинской области? Приведите примеры.

2. Какое место в жизни человека занимают пряные растения? Назовите их полезные свойства.

3. Изучите основные понятия «анабóлики», «антиокси-
данты», «седативные средства» и запишите в тетрадь.

Задание 3. Эфирные масла, способы и правила их исполь-
зования.

Используя раздаточный материал и учебное пособие «*Цели-
тельные силы природы и здоровье человека*» (авторы: З. И. Тю-
масева, Д. П. Гольнева), выберите приемлемые для вас рецепты
использования эфирных масел и запишите их в таблице 9.

Изучите методы и правила использования эфирных масел. Запишите их в тетрадь.

Таблица 9 — Аромаоздоровление

№ п/п	Название эфирного масла	В каких случаях используется	Рецепт применения
1	...	...	...
2	...	...	...
n	...	...	...

Задание 4. Используя информацию о группах эфирных масел, заполните таблицу 10

Таблица 10 — Характеристика эфирных масел

№ группы	Название группы эфирных масел	Характеристика масел	Примеры эфирных масел
1	Антисептическая	Эти масла имеют камфорный запах и обладают сильными дезинфицирующими, противовирусными и антисептическими свойствами	Эвкалипт, чайное дерево, каджепут
2	...	...	...
3	...	...	...
n	...	...	...

Контрольные вопросы

1. Какие растения не имеют эфирных масел?
2. Каковы правила ароматерапии?

Задание 5. Используя учебно-методическое пособие «Основы валеологии» (авторы: З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова), изучите виды анималотерапии и заполните таблицу 11.

Таблица 11 — Виды анималотерапии

№ п/п	Виды анималотерапии	Животные, которые используются	Заболевания, при которых используются животные
1	Иппотерапия	Лошади	Опорно-двигатель- ный аппарат
2	Канистерапия		
3	Фелинотерапия		
4	Дельфинотерапия		
5	Апитерапия		
6	Гирудотерапия		

Контрольные вопросы

1. Какие функции выполняет анималотерапия?
2. Какие беспозвоночные животные используются в народной медицине? Приведите примеры.

Задание 6. Ознакомиться с ядовитыми растениями, их роль в природе и значение в жизни человека.

Таблица 12 — Ядовитые растения

№ п/п	Название растения	Роль в природе и значение в жизни человека
1	...	...
2	...	...
3		
n	...	...

Контрольные вопросы

1. Какие ядовитые растения являются одновременно лекарственными? Приведите примеры.
2. Какова роль ядовитых растений в природе и жизни человека?

Задание 7. Ознакомиться с ядовитыми и съедобными грибами и заполнить таблицу 13.

Таблица 13 — Фунготерапия

№ п/п	Название гриба	В каких случаях используется
1	...	...
2	...	...
...n	...	...

Контрольные вопросы

1. Какие ядовитые грибы вы знаете? Назовите их.
2. Что такое плесень и чем она опасна для здоровья человека? Приведите пример.

Выводы по решению основных задач практического занятия

Исходная информация

Фитооздоровление

*Растения — это зеленые указатели
дороги к Счастью и Гармонии,
по которым мы идем всю жизнь.*

Гиппократ

Фитотерапия (от греч. *phyton* — «растение» и *therapeia* — «терапия» — вид лечения (оздоровления), при котором в качестве лекарственных средств используются растения.

Фитооздоровление — использование лекарственных растений для профилактики, сохранения и укрепления здоровья.

Гиппократ был большим сторонником траволечения, так как считал, что растения — это огромная созданная природой кладовая лекарственных средств. Знаменитый Авиценна описал в «Каноне врачебной науки» около 900 лекарственных растений.

В России интерес к траволечению известен давно. При Владимире Мономахе первым врачом на Руси был Иоанн Смер. С появлением письменности на Руси появились первые книги по траволечению — «Травники». Царь Алексей Михайлович в XVII веке создал Аптекарский приказ, ведавший снабжением лекарственными травами в государственном масштабе.

Во времена Петра I по его приказу были созданы в городах «аптекарские огороды», а крестьяне должны были сдавать в виде повинности ягоды и лекарственные травы. Большое значение лекарственным травам придавал А. В. Суворов, который в своем труде «Наука побеждать» писал о пользе ревеня, корня

конского щавеля, капусты, хрена, ягод. Он успешно лечил цингу в войсках.

В XIX веке отмечается спад интереса к лекарственным растениям ввиду прекращения государственного снабжения аптек лекарственным растительным сырьем.

В 20-е годы XX века в России был издан приказ о культивировании, сборе и сдаче государству лекарственных трав. В послевоенные годы в Москве был создан институт по изучению лекарственных растений — ВИЛАР.

В конце XX века отмечается повышенный интерес к траволечению. Фитотерапия переживает второе рождение. По-видимому, это объясняется разочарованием в химиотерапии и объективным ухудшением экологической обстановки.

Знаете ли вы?

В настоящее время 80 % лекарственного растительного сырья является отечественным. Лекарственные травы необходимо принимать как общеукрепляющее средство по определенной схеме, указанной на упаковке.

В Китае первая книга по траволечению появилась около двух тысяч лет до н.э. во время династии Чин Хань.

В Индии получила развитие философия Аюрведы. *Аюрведа* — это санскритское слово, имеющее два корня: «*au*» (жизнь) и «*veda*» (знание). *Аюрведа* — наука о познании жизни. Она строится на комплексном лечении человека.

Индийские лекари получили информацию из религиозного источника «Веды». В ней указаны медицинские рецепты, описана духовная и философская концепция, согласно которой люди являются частью природы, а приготовление лекарств из растений — это священное действие.

На Востоке к растениям всегда относились с большим почетом. Некоторые растения возведены в ранг священных.

Большая часть медицинских знаний о лечебных свойствах растений пришла в раннюю Грецию из Египта.

Римляне внесли немалый вклад в развитие врачевания растениями.

Это надо знать

Правила фитооздоровления

1. Фитооздоровление проводится 2 раза в год — осенью и весной. Длительность каждого курса фитооздоровления — 3 недели.

2. Для фитооздоровления используются настои лекарственных растений, богатых витамином С.

3. Настои отвары употреблять 2–3 раза в день за 20–30 минут до еды по 1/3 стакана (50–80 мл).

4. Фитооздоровление будет более эффективным, если использовать сборы лекарственных растений (2–3 компонента).

5. Для детей (от рождения до трех лет) разрешается использовать от одного до трех растений в оздоровительных целях. Сложные сборы, которые состоят из нескольких растений, можно давать детям старше трех лет.

6. Фитотерапия для детей исключает применение растений, которые содержат токсичные сильнодействующие вещества. Если сборы и настои изготовлены самостоятельно, то необходимо строго соблюдать рекомендации по их приготовлению.

7. Лекарственные растения должны быть собраны в текущем сезоне. Хранение их предполагает оптимальные условия и соблюдение срока годности.

Это интересно

- Запахи некоторых комнатных растений вызывают отрицательные реакции (тошнота, рвота, обморок); изменяют температуру кожи организма человека, вызывают отказ от пищи; обостряют чувствительность нервной системы, которая проявляется в подавленности и раздражительности.

- Пахучие вещества фиалок способны нарушить «гармонию» голосовых связок.

В исторической миниатюре Валентина Пикуля «Душистая симфония жизни» приводится интересный эпизод.

❖ За молодой красивой девушкой Шарлоттой ухаживали двое соперников: известный певец и молодой бедный парфюмер Брокар. Брокар догадался, что сердце девушки уже занято любовью к известному певцу, умевшему покорять женщин божественным тенором.

«Завтра мой папа устраивает музыкальный вечер», — сказала Шарлотта. «Я буду рада, если вы разделите мои восторги от голоса этого певца... Ах, как он поет!».

На концерт своего соперника парфюмер принёс большую корзину фиалок и поставил её на крышку рояля. Тенор с позором бежал из дома Равэ, так как не в силах был взять голосом ни одной высокой ноты.

Тогда Шарлотта сказала Брокару: «Оказывается, вы не только химик, но еще и колдун».

«Тайна моего ремесла», — отвечал Брокер... Парфюмер хорошо знал, что запах фиалок способен разрушить гармонию голосовых связок.

Аромаоздоровление

Эфирные масла

Выделяют разные группы эфирных масел, обладающих своими уникальными свойствами.

1. Антисептическая группа эфирных масел. Эти масла имеют камфорный запах и обладают сильными дезинфицирующими, антивирусными и антисептическими свойствами. Они могут использоваться как для очищения воздуха, так и для дезинфекции порезов и ссадин (*кадженут, эвкалипт, чайное дерево*).

2. Освежающая группа эфирных масел. Эти масла обладают стимулирующим эффектом, улучшающим физическое и умственное состояние. Они также известны как дезинфицирующее средство и помогают при проблемах с пищеварением (*кипарис, ниаоли, перечная мята, сосна, мята курчавая*).

3. Травяная группа эфирных масел. Обладают освежающим, бодрящим эффектом, улучшая эмоциональное и физическое состояние. Они стимулируют кровообращение, помогают расслабить усталые и ноющие мышцы. Также известны в качестве хорошего антисептического средства (*анис, базилик, лавр, шалфей мускатный, фенхель, майоран, орегано, петрушка, розмарин, мята, тимьян (чабрец)*).

4. Цветочная группа эфирных масел. Эти масла оказывают успокаивающее и физически расслабляющее действие, помогают снять стресс и напряжение в мышцах, возвращают эмоци-

ональное равновесие. Их бодрящий аромат освободит от депрессии, головных болей и перемен настроения (*ромашка, герань, можжевельник, лаванда, ниаоли, палмароза*).

Сильные запахи

Указанные ниже масла имеют более крепкий цветочный аромат, а также разделяют многие качества категории древесных масел. Они, как правило, дороже остальных масел, однако аромат их гораздо интенсивнее и достаточно очень малого количества, чтобы получить нужный эффект. Их запах сохраняется очень долго (*жасмин, нероли, петит грейн (citrus bigaradia), роза, роза болгарская, розовое дерево*).

5. *Пряная группа эфирных масел.* Эти масла имеют согревающий эффект, полезный при респираторных инфекциях, усталых мышцах, артрите и ревматических болях. Их пикантный аромат поднимает настроение и снимает стресс (*чёрный перец, кардамон, корица, гвоздика, имбирь, мускатный орех*).

6. *Цитрусовая группа эфирных масел.* Эти масла обладают стимулирующим эффектом, улучшая умственное и физическое состояние, в особенности укрепляя иммунную систему (*бергамот, цитронелла, грейпфрут, лимон, лимонное сорго, мелисса*).

Теплые цитрусовые

Некоторые цитрусовые масла обладают более теплым ароматом, близким к цветочному, однако, разделяя некоторые качества цветочных масел, все же сохраняют острый цитрусовый запах (*Мандарин, нероли, апельсин, петитгрейн*).

7. *Древесная группа эфирных масел.* Густой аромат этих масел оказывает исключительно успокаивающее действие, приводя в порядок мысли и чувства, способствуя ощущению покоя

и удовлетворения. Их расслабляющий, убаюкивающий эффект полезен, когда вы испытываете напряжение и беспокойство, некоторые из них даже помогают снизить давление или справиться с пугающим сердцебиением. Вдобавок многие из этих масел обладают качеством устранять нервное напряжение и обострять чувственное удовольствие. Их питательные и увлажняющие свойства используются также для ухода за кожей, в особенности сухой (бензоин, кедровое дерево, ладан, мирра, пачули, сандаловое дерево, ветивер, иланг-иланг).

Анималотерапия

*Какая нищета ума — сказать,
что животные лишены
понимания и чувств.*

Вольтер

Анималотерапия (от лат. лечение животными) — это разновидность психотерапевтической помощи, при которой используются животные. Применяются не только непосредственные контакты человека с животными, но и опосредованные — с изображениями, образами, сказочными героями.

Анималотерапия как альтернативный метод лечения применялся ещё в древности. Уже тогда люди понимали, что общение и контактирование с животными оказывают положительное влияние на организм человека.

Официальная история анималотерапии начинается в 70-е годы XX века. Этот метод раньше применялся в больницах для душевнобольных в Англии и назывался «пет-терапия» (англ. pet therapy, от англ. pet — обобщенное название домашних живот-

ных, дословно «любимое животное» или англ. *animalassisted therapy* — терапия пациентов с помощью животных: собак, лошадей, кошек, дельфинов, кроликов, птиц и других).

Широкое распространение пет-терапия получила в западных странах. В России анималотерапию (зоотерапию) начали применять в начале 1970-х годов.

Анималотерапия выполняет следующие функции:

— *психофизиологическая* функция заключается в снятии стресса, а также нормализации работы нервной системы и психики в целом;

— *психотерапевтическая* функция проявляется в том, что, контактируя с животными, человек получает навыки, которые способствуют и гармонизации межличностных отношений с другими людьми, повышают уровень социализации;

— *реабилитационная* функция — общение с животными способствует психической, а также социальной реабилитации;

— *другие* функции: самореализации, общения и другие.

Различают два способа взаимодействия при анималотерапии: *направленный* — взаимодействие с животными на основе специальных медицинских программ с четким пониманием цели лечения. Для лечения пациента используются специально обученные животные; *ненаправленный* — обычное общение с домашними животными без акцента на терапевтическом значении.

Животные спасают людей от одиночества, они чувствуют, когда хозяину тяжело морально или плохо физически. Различают разные виды анималотерапии, в зависимости от того, какие животные участвуют в оздоровлении и лечении: иппотерапию (лечение лошадьми), дельфинотерапию, канистерапию

(лечение собаками), фелинотерапию (лечение кошками), гирудотерапию (лечение пиявками), апитерапию (лечение пчелами) и другие.

Охарактеризуем виды анималотерапии.

Иппотерапия (от греч. *hippo* — лошадь) — лечение с помощью лошади. В России иппотерапией начали заниматься с 1991 года, хотя этот метод известен ещё с древних времен. С больными занимается иппотерапевт или специально обученный инструктор по лечебной верховой езде (ЛВЕ). Этот метод вспомогательного лечения эффективен в разной степени для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Верховая езда на лошадях или пони очень полезна также и при психических заболеваниях, при начальных стадиях слепоты и глухоты, атеросклерозе, черепно-мозговых травмах, полиомиелите, желудочно-кишечных заболеваниях, простатите, сколиозе, умственной отсталости. При этом улучшается кровоток, происходит очищение организма, усиливается мозговое кровообращение. При общении с лошадью возникает устойчивый положительный эмоциональный фон, который сам по себе является целебным.

Знаете ли вы?

Лечебная верховая езда оказывает биомеханическое воздействие на организм человека, укрепляя его. Например, она передает всаднику двигательные импульсы, аналогичные движениям человека при ходьбе. Движение мышц спины лошади, состоящие из множества элементов, оказывают массирующее и мягкое разогревающее (температура лошади на 1,5 градуса выше, чем у человека) воздействие

на мышцы ног всадника и органы малого таза, что усиливает кровоток в конечностях. Лошадь при движении совершает разнонаправленные колебательные движения, которые в свою очередь передаются всаднику. Для того чтобы сохранить правильную посадку во время верховой езды, всадник должен удерживать равновесие, координировать и синхронизировать свои движения. Таким образом, у пациента с ДЦП в работу включаются мышцы, находящиеся в бездействии в обычной жизни. Кроме того, верховая езда стимулирует развитие мелкой моторики, усидчивость и улучшает гармоничное восприятие окружающего мира у пациентов, в том числе с нарушением психики различной тяжести.

Это интересно

В Москве (в Царицыно) есть специальный центр восстановительного лечения, где активно применяется *иппотерапия*. Лошади — сильные, но очень чувствительные животные. По эффективности и силе терапевтического воздействия они уступают лишь дельфинам. В схему реабилитации детей с детским церебральным параличом входит иппотерапия. Обязательной для них является короткая прогулка верхом. Занятия конным спортом способствуют формированию у детей смелости, мужественности, а также снимают стресс и являются гарантированным средством от депрессии.

Канистерапия — вид анималотерапии с использованием собак.

История канистерапии уходит корнями в 1790 год, когда в английском графстве Йоркшир было создано общество друзей, основавших больницу для душевнобольных. Основатель больницы Уильям Тьюк и его сподвижники заменили традиционный для того времени метод лечения душевнобольных при помощи смиренных рубашек и лекарств на христианские принципы сострадания, любви, понимания и доверия. В лечении они стали применять собак. Врачи отметили положительное влияние животных на больных. У них снизилась агрессия и частота приступов. Американский детский психиатр Борис Левинсон заметил, что его маленькие пациенты положительно реагировали на его собаку, которая находилась в приемной во время сеанса лечения. Впоследствии он предложил использовать этих животных для лечения психических расстройств. Б. Левинсон впервые в 1969 году употребил термин «пет-терапия».

Человек издавна догадывался о целебных свойствах собак на интуитивном уровне, что отразилось в религии и мифологии. В Древней Греции собаки играли главную роль в культе бога врачевания Асклепия (Эскулапа), который нередко посещал пациентов в образе пса и зализывал раны больных. Святых раннего христианства часто изображали в компании с собаками, которые их когда-то вылечили.

В наше время учеными установлено, что сверхчувствительное обоняние помогает собакам определять редкое сочетание белков в злокачественных опухолях.

Собаки предчувствуют как минимум за 20 минут *эпилептический припадок*, отличают одежду здоровых детей от одежды детей, страдающих *аутизмом*. Анализ слюны

собаки показал, что в ней содержится белок — *лизоцим*, уничтожающий болезнетворные микроорганизмы.

Это интересно

Собаки-«доктора» могут принадлежать к любой породе, но обязательно должны иметь уравновешенный характер. Их используют для работы с детьми, а также в хосписах и психиатрических клиниках. Чаще всего канистерапия используется для лечения неврозов, истерий, профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, общение с собакой — верный способ повысить самооценку и стать общительнее.

Из собачьей шерсти можно изготовить носки или пояс, которые являются всенародно признанными средствами от радикулита, болезней суставов и позвоночника.

Знаете ли вы?

В 1993 году Джоан Далтон начал проект «Пух» с целью научить малолетних заключенных терпению, ответственности и состраданию. Подростки работали с собаками, которым грозило усыпление в двух приютах. Они использовали положительное подкрепление, чтобы дрессировать собак, которых затем отдавали в семьи. Таким образом, и собаки, и подростки получали возможность начать новую жизнь. Этот проект позже использовало и общество Дельта, крупнейшая американская анималотерапевтическая организация, в которой кроме профессионалов работают волонтеры со своими собаками.

В своей работе это общество использует более 2000 различных животных, в том числе морских свинок, кроликов, кур, лам, коз, осликов, попугаев, и других одомашненных животных. Африканские племена лечатся при помощи слонов и крокодилов, австралийцы проводят сеансы кенгуротерапии.

*Бог создал кошку, чтобы у человека
был тигр, которого можно погладить.*

Виктор Гюго

Фелинотерапия (от лат. *felis* — кошка) — вид анималотерапии с использованием кошек. Удивительная способность кошек излечивать многие болезни была замечена ещё в древности. Каждый человек, в доме которого живет кошка, знает, что она способна лечить болезни, предупреждать хозяина об опасности, спасать его от одиночества и депрессии, заряжать положительной энергией и являться самым лучшим другом.

Ученые утверждают, что лечебный эффект кошек основан на их энергетике, тепле и вибрации тела, мурлыканье и на свойствах их шерсти. В процессе общения человека с животным происходит биоэнергетический контакт. Когда человек гладит кошку, в его центральную нервную систему поступают положительные импульсы, и у него поднимается настроение. При кошачьем «массировании» коготками тела человека происходит раздражение рефлексогенных зон. Кошачьи коготки работают также, как инструменты рефлексотерапевта во время сеанса иглотерапии.

Установлено, что кошки разных пород обладают специфическими способностями сохранять и укреплять здоровье, излечивать от болезней.

Короткошерстные кошки (русская голубая, сфинкс, ориентальная, европейская короткошерстная, «голая» и др.) помогают избавиться от гипертонии, способны предотвратить инсульт. Они помогут облегчить состояние организма человека при заболеваниях печени, почек, гастрита. Например, русская голубая кошка ласковая, активная, самостоятельная, но требует к себе много внимания. Энергии забирает мало, но является отличным «диагностом».

Пушистые кошки (сибирская, ангорская, персидская, гималайская и другие) помогут, если у человека проблемы с нервной системой: депрессия, бессонница, раздражительность, неуверенность в себе. Необходимо гладить таких кошек, пропуская через пальцы рук и ладони их шерсть. Они передадут вам положительную биоэнергию и заряд оптимизма. Например, ангорская кошка ласковая, добрая и неагрессивная считается лучшим «диагностом» и всегда безошибочно находит больное место. Она может часами лечить хозяина, не отходя от него. Кошка не делает ничего необычного, она просто ластится к больному, лижет ему руки, лицо. Её тело, расслабляющее урчание оказывают оздоровительный эффект.

Средней или малой пушистости кошки, например, британские, оказывают положительное влияние на людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Сиамские кошки очень активные, агрессивные, общительные и чувствительные. Они четко разделяют людей на любимых

и не очень. К нелюбимым сиамская кошка относится недоверчиво и часто игнорирует их. Процесс накопления и отдачи энергии у них быстрый, отрицательную энергию берут большими порциями за короткий промежуток времени. Правда, лечит кошка только своего любимого хозяина. Сиамская кошка способна лечить болезни внутренних органов.

Это интересно

Появлению термина «биополе» в 1912 году современная наука обязана российскому ученому Александру Гавриловичу Гурвичу. Он является основоположником данного направления в науке. А в 1939 году Семен Давыдович Кирлиан зафиксировал биополе живых объектов на фотопленке. Проявилось оно в виде необычного свечения. Это явление получило в физике название «эффект короны», и объясняется оно притягиванием магнитным полем с поверхности предмета элементарных частиц. Эти частицы вызывают разряды крохотных молний, которые и засвечивают фотобумагу. Дальнейшее изучение такого явления привело ученых к мысли, что подобная «аура» может позволить заглянуть «внутрь» предмета, непосредственно увидеть его структуру. Во второй половине XX века исследования в этой области продолжили десятки ученых по всему миру, были получены неопровержимые доказательства воздействия биополей одних живых объектов на другие. В 1973 году Питер Мандель сделал способом Кирлиана снимки подушечек пальцев рук и ног и впервые дал этим

изображениям научное объяснение. Так появился уникальный диагностический метод, который заключался в воздействии света, окрашенного в разные цвета, на определенные точки на коже: *цветопунктура*.

Знаете ли вы?

1. Домашняя кошка из семейства кошачьих. Это семейство включает 2 подсемейства, 4 рода и более 36 видов. В России обитают представители обоих подсемейств, 3 рода и 12 видов. Кошачьи, благодаря красивому меху, имеют пушное промысловое значение. Кроме того, кошки эффективные истребители вредных грызунов.

2. Кошка считается самым лучшим «диагностом». Например, при невралгии или артрите она безошибочно находит у человека больное место и старается прижаться к нему или лечь на него, чтобы согреть. Кошка, отыскав болевую точку, начинает усиленно урчать, затем, выпустив когти, делает своеобразный «массаж», перебирая лапками. Кстати, следы от таких укусов коготков никогда не воспаляются и быстро заживают. Во время лечения она может забыть о еде и сне на несколько часов, даже дней, находясь возле больного и пытаясь своим урчанием, «массажем» и теплом облегчить его состояние.

3. Люди, в доме которых есть кошки, в 3 раза реже страдают гипертонической болезнью и стенокардией, чем те, кто не содержит этих животных.

4. Зарубежная статистика подтверждает, что владельцы кошек живут на пять лет дольше владельцев собак

и на восемь лет дольше тех, у кого вообще нет никаких животных.

5. Кошачье сердцебиение по скорости вдвое превосходит человеческое (от 110 до 140 ударов в минуту).

6. Сонное состояние кошки — её нормальное состояние. Только 35 % своей жизни она бодрствует, остальное время кошка находится во сне: 15 % — в глубоком, а 50 % — в поверхностном.

7. Первым котом, побывавшем в космосе, был французский кот по имени Felicette (Астрокот). В 1963 году Франция отправила его в космический полет.

8. В Древнем Египте, когда домашняя кошка умирала, члены семьи брили брови и оплакивали её. Кошку бальзамировали и помещали в семейной гробнице или на кладбище для животных с крошечными мумиями мышей.

Это надо знать

1. 1 марта — Всемирный день кошек, который объединяет миллионы владельцев этих животных по всему миру. Популярность этого праздника объясняется любовью к кошкам, около 80 % всех жителей Земли держат домашних животных, и более половины из них отдают предпочтение кошкам.

2. Кошки очень чувствительны к вибрации. Они могут почувствовать толчки землетрясения на 10–15 минут раньше людей.

3. Спина кошки очень гибкая за счет 53 свободно прилегающих позвонков (у людей только 34).

4. Рисунок поверхности носа у каждой кошки индивидуальный, как и отпечатки пальцев у людей.

5. У кошек нет потовых желез по всему телу, как у человека. Они потеют только через лапы.

6. Мурлыканье — это своеобразное лечение для самой кошки. Мурлыканье вызывает вибрацию всего её организма, отчего быстрее заживают кошачьи раны.

*Для свободолюбивых дельфинов,
привыкших передвигаться в океане
за счет эхолокации, жизнь в неволе
становится путаницей
из-за бессмысленных отражений.*

Ж.-М. Кусто

Дельфинотерапия. Дельфины являются самыми загадочными и сложно организованными морскими обитателями. Они самые лучшие лекари среди животных.

Дельфины помогают восстанавливать психоэмоциональное состояние человека, снимают психологическое напряжение. У людей активизируется интуиция и творческие мысли.

Дельфинотерапия хорошо помогает людям, перенесшим стресс. Общение с дельфином может дать человеку высокий заряд энергии, сделать его более работоспособным и устойчивым к внешним негативным факторам. Даже после пятиминутного наблюдения за дельфинами человек начинает генерировать новые оригинальные идеи и находить нестандартные решения для кризисных ситуаций. Эти животные способны облегчать течение

многих заболеваний: дистонии, астмы. Они способны помочь при синдроме хронической усталости, мышечной напряженности, анорексии, сердечно-сосудистых болезнях. У детей при контакте с дельфинами наблюдаются положительный эффект при расстройствах речи, внимания, задержке развития. Ученые установили, что во время занятий с дельфинами замедляются ритмы мозга, снижается общий уровень возбуждения центральной нервной системы, и происходит общая релаксация организма. К тому же в это время происходит продуцирование эндорфинов — гормонов, ответственных за хорошее настроение и самочувствие. С дельфинами можно общаться в дельфинарии, как правило, там всегда есть специальный тренер, который учит правильно плавать и играть с ними.

Метод психотерапии, который построен на общении человека и дельфина, работает в виде общения, игры, простых совместных упражнений под наблюдением специалиста.

Это интересно

1. 23 июля — Международный день китов и дельфинов. Праздник учредили в 1986 году, когда Международная китобойная комиссия, после 200 лет беспощадного истребления морских животных, ввела запрет на китовый промысел и торговлю китовым мясом. В этот день проводятся акции, целью которых является защита всех млекопитающих морей и океанов.

2. Дельфины обладают не только дружелюбным нравом, но и развитым мозгом. Мозг взрослой особи весит около 1700 граммов, а мозг человека — 1400.

3. Дельфины обладают «социальным сознанием», которое выражается в общительности, сочувствии к сородичам, готовности помочь новорожденным и больным, выталкивая их на поверхность воды.

4. У дельфинов есть свой язык для общения. Они называют конкретные предметы определенными звуками, как люди — словами.

Это надо знать

1. Некоторые виды и подвиды дельфиновых находятся на грани исчезновения и охраняются международным законодательством, например, в Новой Зеландии подвида дельфина Гектора осталось около 150 особей.

2. Дельфины обладают уникальным механизмом, который позволяет им одновременно бодрствовать и спать в воде. У них отключается одна половина мозга, а вторая продолжает быть активной и контролировать ситуацию.

*Врач лечит,
Природа исцеляет.*
Гиппократ

Гирудотерапия — лечение пиявками. Для лечения используется лишь медицинская пиявка. Она обитает в небольших стоячих, реже в медленно текущих водоемах. Пиявка достигает 120 мм в длину при ширине около 10 мм. Окраска тела очень изменчива: от темно-серого, темно-зеленого до красно-бурого

цвета. На спине у неё шесть полосок — красных, светло-коричневых, желтых. Бока зеленые с желтым или оливковым оттенком. Брюшная сторона темно-зеленая с черными пятнами.

У медицинской пиявки хорошо развиты челюсти с множеством зубчиков (70–100 на каждой челюсти), которыми она легко прокусывает кожу человека и высасывает от 10 до 15 миллилитров крови, при этом из своих желез она выделяет *гирудин* — вещество, которое препятствует свертыванию крови. Это имеет важное значение, так как, попадая в кровь, гирудин препятствует образованию тромбов.

Пиявки ставят на места с тонкой кожей (за уши, на затылок, копчик, ноги и другие места). Нельзя их ставить на лицо и места, где артерии и вены расположены у поверхности кожи. Перед тем, как использовать пиявок, кожу человека протирают спиртом, затем водой. Пиявку помещают в пробирку головным концом вверх, пробирку прикладывают к нужному месту и ждут, пока она присосется. После этого пробирку можно снять и ставить следующую пиявку. За один сеанс ставят не более 20 особей. Не следует отрывать присосавшуюся пиявку от тела — когда она насосется, то сама отвалится. Если необходимо снять пиявку досрочно, то нужно просто посыпать её солью. После процедуры на ранки накладывается стерильная повязка на 2–3 дня.

Гирудотерапию применяют при заболеваниях сердца и сосудов, органов дыхания (бронхиты, астма), органов пищеварения (гастриты, язва желудка и двенадцатиперстной кишки), при хроническом панкреатите, циррозе печени, гепатите, хроническом запоре, геморрое), заболевании женских половых органов и грудных желез, при заболевании предстательной железы, радикулите, ушибах, воспалительных заболеваниях кожи и многих других.

Знаете ли вы?

В XIX веке в России процветал пиявочный промысел. До 70 миллионов медицинских пиявок вывозили в страны Западной Европы, особенно в Германию и Францию. Стоила одна пиявка 10 копеек (для сравнения: курицу можно было купить за 20 копеек). Известный русский врач Николай Иванович Пирогов во время Крымской войны в 1855 году ежедневно ставил раненым солдатам в Севастополе от 100 до 300 пиявок. Он участвовал в Севастопольской обороне.

Апитерапия — лечение пчелами и продуктами пчеловодства: медом, пергой, воском, ядом, прополисом, маточным молочком.

Пчелиный яд широко употребляется в народе для лечения рассеянного склероза, артрита, ревматизма, подагры, варикоза, различных кожных заболеваний. Он является мощным катализатором физиологических процессов. Одна его капля содержит 18 из 20 обязательных аминокислот, неорганические кислоты, множество химических элементов и витаминов.

В небольших дозах пчелиный яд улучшает кровообращение, активизирует защитные силы, нормализует обмен веществ в организме, улучшает сон, аппетит, повышает работоспособность.

Применяется пчелиный яд для лечения методом пчелужалений, втиранием мазей, содержащих этот яд, подкожных инъекций.

Умеренные дозы апитоксина благодаря действию гистамина сокращают мышечные ткани, расширяют сосуды, снижают кровяное давление, а действие мелиттина замед-

ляет свертываемость крови и блокирует некоторые нервные синапсы.

Однако лечение пчелиным ядом не рекомендуется людям с аллергическими реакциями.

Пчелиный клей — прополис — обладает бактерицидным действием на стрептококк, стафилококк, синегнойную, кишечную и брюшнотифозную палочки, другие микроорганизмы. В народе прополис известен как средство лечения злокачественных опухолей.

Воск употребляют в народной медицине при лечении многих заболеваний, особенно волчанки, болячек, болей в груди. В настоящее время воск идет на изготовление лекарственных пластырей и мазей. К ним относятся донниковый, мыльный, камфорный пластыри.

Пчелиный мед — это высококалорийный продукт питания и ценное лечебное и оздоровительное средство. О бактерицидном свойстве меда знали ещё в глубокой древности.

Это интересно

Тело Александра Македонского, скончавшегося во время похода на Ближний Восток, было привезено для погребения в столицу Македонии, будучи погруженным в мед.

Птицетерапия — лечение с помощью птиц (в большинстве случаев бесконтактное). Они оказывают меньший оздоровительный эффект, чем млекопитающие и даже амфибии и рептилии. Оздоровление птицами заключается в визуальном и слуховом восприятии. Полезно прослушивать

птичьи голоса канареек, зябликов, певчих дроздов, овсянок и других. Мелодичные трели их благоприятно действуют на сердечно-сосудистую систему, помогают бороться с депрессией и угнетенным состоянием. При хронической усталости, неврозах, потере аппетита, бессоннице прекрасно поможет голосистое пение щегла, чижа, а мелодии зарянки снимут головную и суставную боль.

Профессор В. Д. Ильичев разработал методику птицетерапии для лечения заикания и устранения недостатков речи у детей.

Ребенок, обучая птицу говорить, сам учится правильному произношению.

Аквариумные рыбки. Кратковременное созерцание плавающих в аквариуме рыбок является эффективным средством для успокоения нервной системы, снятия стресса, нормализации давления крови, преодоления синдрома навязчивых состояний, борьбы с бессонницей. Кроме того, вода, испаряющаяся из аквариумов, увлажняет воздух и делает его более полезным для здоровья и легким для дыхания, что очень полезно при астме или простуде. Сегодня продаются видеокассеты с «аквариумными» сюжетами, которые используются в больницах, в приемных зубных врачей и т. п.

* * *

Жизнь в современном обществе для многих людей сопряжена с дефицитом общения. Взаимодействие с животными заполняет образовавшуюся нишу, вызывает положительные эмоции и наполняет жизнь определенным смыслом. Особенно

это касается пенсионеров, которым домашние питомцы заменяют семью, детей, предоставленных телевизору и компьютерным играм, пока взрослые находятся на работе.

Анималотерапия позволяет на научной основе использовать тысячелетний опыт человечества по взаимодействию с животными в профилактических целях и в борьбе с различными заболеваниями, от негативных последствий стрессов и в системе оздоровления самого себя.

Однако надо знать, что наряду со множеством позитивных эффектов анималотерапии есть и ограничения. *Нельзя использовать данную методику, если у человека есть аллергические и паразитарные заболевания, или животное ведет себя агрессивно.*

Это надо знать

Ядовитые грибы

В наших лесах растет около 200 видов съедобных грибов, пригодных к сушке и засолке, маринованию и жарению. Из-за большого содержания в них белков грибы называют растительным мясом. Наибольшее количество белков содержится в белых грибах, подберезовиках и подосиновиках. Много в грибах минеральных веществ, ферментов, есть в них и лецитин, способствующий нормализации обмена жиров в организме.

Однако собирать грибы надо с большой осторожностью. Иначе недалеко и до беды. Недаром народная мудрость гласит: «Всякий гриб в руки берут, да не всякий в кузов кладут».

Самый опасный гриб — бледная поганка. В ней содержится быстродействующий яд *фаллоидин*, который пора-

жает в первую очередь печень и почки, и медленно действующий, но более токсичный — *аманитин*. Эти яды, особенно фаллоидин, не разрушаются в процессе кулинарной обработки грибов. Одна бледная поганка, попавшая в пищу, может погубить троих-четверых взрослых людей. Клинические симптомы отравления — тошнота, неукротимая рвота, внезапная резкая боль в животе, слабость, судороги, которые могут появиться даже спустя сутки. А за это время уже происходят непоправимые разрушения в клетках печени, почек, в центральной нервной системе. И все те меры, которые обычно помогают при отравлении другими несъедобными грибами, оказываются бессильными. Необходимо точно знать, как выглядит несъедобный гриб, чтобы не спутать его со съедобным.

Бледная поганка более всего похожа на шампиньоны, сыроежки, зеленушки. Шляпка ее белая, бывает и желтоватая, зеленоватая. Чешуйки на ней чаще отсутствуют. Пластинки, не прикрепленные к ножке, белые, тогда как у шампиньонов, в зависимости от возраста, они бледно-розовые и даже фиолетово-бурые. Ножка у поганки длиной до 15 сантиметров, толщиной до 2 сантиметров, белая или желтовато-зеленая, сверху с тонким пленчатым кольцом. От ножки съедобных грибов ее отличает клубневидное утолщение у основания, заключенное в белую или зеленоватую пленку — воротничок. У шампиньонов, сыроежек, зеленушек ножка без клубневидного утолщения и воротничка.

Ложные опята имеют крикливо-яркие шляпки кирпично-красного или серо-желтого цвета, без чешуек, а у съедобных осенних опят шляпки неярких тонов — светло-коричневые с тонкими, мелкими коричневыми чешуйками.

У съедобных опят на ножке белое, хорошо заметное кольцо, у ложных — почти незаметные остатки кольца. Попробуйте запомнить это с помощью рифмы:

*«Имеет съедобный опенок
На ножке кольцо из пленок,
А у ложных опят
Ноги голые до пят».*

Пластинки у ложных опят желтые, у старых — зеленоватые или оливково-черные, в то время как у съедобных они желтовато-белые. Ложные опята издают неприятный землистый запах, а у съедобных — приятный грибной аромат.

Желчный гриб за большое сходство с белым называют ложным белым грибом. Чтобы не спутать их, следует помнить, что у желчного гриба, в отличие от белого, на ножке ярко выраженный сетчатый рисунок, трубчатый слой шляпки серовато- или грязно-розовый, мякоть на изломе розоватая.

Сатанинский гриб похож на дубовик, но у сатанинского гриба шляпка более светлая, сероватая или зеленоватая. У дубовика шляпка оливково- или серовато-бурая. Мякоть сатанинского гриба с неприятным запахом, на изломе она сначала краснеет, а потом синее, а у дубовика сразу синее.

От белого гриба, с которым сатанинский тоже имеет сходство, его отличает ярко-красный трубчатый слой шляпки (у белого гриба он белого, сероватого или желтовато-зеленого цвета) и краснеющая, а затем синеющая на изломе мякоть. У белого гриба мякоть белая. Ножка у сатанинского гриба желтая, сверху красноватая, с красным сетчатым рисунком, а у белого — беловатая или светло-бурая со светлым сетчатым рисунком.

Если, из-за неопытности и незнания грибника, ложные опята, желчный или сатанинский грибы попадут в пищу, то спустя 0,5–2 часа у съевшего их появляются боль в животе, тошнота, рвота, иногда понос.

Мухоморы — вонючий, порфиновый, поганковидный и пантерный — иногда путают с шампиньонами. У всех мухоморов пластинки всегда белые, на ножках нежное кольцо, а у основания клубневидное утолщение, в то время как у шампиньонов пластинки бледно-розовые, фиолетово-бурые, ножка с плотным кольцом и без клубневидного утолщения.

В мухоморах содержится мускарин и некоторые другие яды, при отравлении которыми через 0,5–6 часов усиливается слюно- и потоотделение, начинается слезотечение, могут появиться судороги, двигательное возбуждение. Особенно тяжелое отравление вызывает мухомор вонючий: кроме тошноты, рвоты, боли в животе, поноса, оно нередко сопровождается сильным возбуждением со слуховыми и зрительными галлюцинациями, потерей сознания.

Внимательно осматривайте каждый сорванный гриб! Придя домой, еще раз проведите ревизию, а если все же по недосмотру в пищу попадет ядовитый гриб, и через несколько часов появятся признаки отравления, то следует немедленно промыть желудок. Дайте пострадавшему выпить 3–4 стакана воды комнатной температуры с питьевой содой (четверть чайной ложки соды на стакан воды) или слабого (светло-розового) раствора марганцовокислого калия. После этого, надавливая двумя пальцами на корень языка, человеку нужно вызвать рвоту. Эту процедуру надо повторить не менее 5 раз.

Затем необходимо принять слабительное: 1 столовую ложку горькой соли на стакан воды или 2–3 столовые ложки касторового масла.

Пострадавшего следует уложить в постель, напоить горячим чаем. Оказав первую помощь отравившемуся, нужно вызвать врача, а если его состояние ухудшится — скорую помощь.

Знаете ли вы?

Плесень — это одна из структур, которую могут образовывать определенные грибы.

Для всех видов плесени характерны *мицелий* (грибница), органы плодоношения и спорообразования. Плесневые грибы распространены повсеместно. Например, на месте взрыва реактора в Чернобыле была обнаружена плесень.

Некоторые виды плесени могут быть патогенными, вызывать заболевания человека и животных. Также они могут вырабатывать вещества, угнетающе или токсично действующие на другие живые организмы. Самыми ядовитыми считаются **желтая плесень** и **черная гниль**. Так, плесень желтого цвета продуцирует **афлатоксин**, вызывающий различные поражения организма, в частности легких, и может даже приводить к смерти.

А черная плесень производит *алкалоид фумигоклавин*, который приводит к тяжелой интоксикации и *аспергиллёзу*.

Черная плесень под обоями, на потолке или плитке в ванной — это не только эстетическая проблема, но и наиболее опасная для здоровья людей, которые страдают аллергией или астмой.

Длительный контакт с таким грибком может спровоцировать кашель, насморк, головную боль, кожный зуд и др. Это происходит потому, что споры плесени попадают в воздух, а после, при вдыхании, — в организм человека.

Почему в квартире и доме появляется плесень?

Споры грибка постоянно присутствуют в воздухе помещений. Они попадают через окно или вентиляцию с улицы, или мы сами приносим их на одежде и обуви. Если в доме сухо и хорошая вентиляция, споры грибка не представляют опасности. Они не будут разрастаться, а если сыро — появляются пятна плесени.

Это интересно

- Ученые окончательно опровергли миф о проклятии всех зашедших в гробницу *Тутанхамона*, от которого якобы умерли все участники археологической экспедиции, открывшей миру усыпальницу фараона.

Ученые установили подлинную причину смертей — это высшие *аэробные плесневые грибы Aspergillus* (черный гриб). Этот гриб поражает лёгкие и вызывает другие болезни. В 1922 году умерли участники экспедиции от этого гриба, который был обнаружен в гробнице Тутанхамона. В ней же было обнаружено много пшеницы, на которой эта плесень прекрасно произрастала, а столь долгий период покоя грибка сделал споры плесени крайне вирулентными (болезнетворными).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3
ТЕМА: БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЛИЩА
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

I. Задачи занятия

1. Изучить факторы, влияющие на экологию жилища.
2. Ознакомиться с гигиеническими требованиями к освещению, отоплению, вентиляции здания школы.
3. Изучить санитарно-гигиенические требования к озеленению территории вокруг образовательной организации.
4. Изучить влияние комнатных растений на психоэмоциональное состояние человека.

II. Теоретическая часть

Проанализировать вопросы:

1. Проблемы здорового жилища и безопасного образа жизни.
2. Факторы, влияющие на экологию жилища.
3. Гигиенические требования к воздушной среде, освещению и отоплению здания школы.
4. Радиоактивность в жилище.
5. Санитарно-гигиеническая зеленая зона вокруг образовательной организации.
6. Безопасная образовательная среда.
7. Лечебница на подоконнике.

III. Задания, предназначенные к выполнению

Задание 1. Охарактеризуйте источники опасности в квартирах и заполните таблицу 14.

Таблица 14 — Источники опасности в жилище человека

№ п/п	Источники загрязнения жилища	В чем проявляется опасность для здоровья человека?
1	Синтетический ковер	
2	Мебель из древесно-стружечных плит	
3	Бытовая химия	
4	Табачный дым	
5	Радон	
6	Газовая плита на кухне	

Задание 2.

1. Охарактеризуйте гигиенические требования к жилищу человека.

2. Напишите эссе о выдающемся русском учёном Александре Леонидовиче Чижевском и подготовьте презентацию.

Задание 3. Для увлажнения воздуха в квартире можно использовать аквариум. Опишите методику устройства аквариума в домашних условиях.

Задание 4. Многие комнатные растения обладают лечебными свойствами. Используя информацию из учебного пособия «Оздоровление человека природой» (автор: З. И. Тюмасева, 2013) на стр. 161–184 познакомьтесь с наиболее распространенными комнатными растениями и заполните таблицу 15.

Таблица 15 — Лечебница на подоконнике

№ п/п	Название растения	Родина комнатного растения	Основная группа растений
1	Фикус	Азия	1 группа — Декоративно- лиственные комнатные рас- тения. Листья зеленые круглый год
2	...	...	...
n	...	...	...

Контрольные вопросы

1. Как вы понимаете выражение «зелёная лаборатория» комнатных растений в вашем доме?
2. Что такое фитонциды?
3. Какие комнатные растения богаты фитонцидами?
4. Откуда пришли комнатные растения в наш дом?

Задание 5. Используя учебное пособие «Оздоровление человека природой» (автор З. И. Тюмасева), выберите цветочно-декоративные растения для оформления школьного двора.

Ход выполнения:

1. Составьте план цветников школьного двора.
2. Опишите видовой состав цветочно-декоративных растений каждой клумбы.
3. Начертите план клумб в цветочном решении.

Выводы по решению основных задач практического занятия

Исходная информация

Жизненная среда человека — комплекс предметов и явлений окружающей природной и социальной действительности, с которыми он взаимодействует на протяжении жизни.

Гигиеническими требованиями являются:

- необходимый объем чистого воздуха;
- создание зоны комфорта;
- оптимальная температура, влажность;
- освещенность;
- звукоизоляция от шумов извне;
- чистота;
- соблюдение личной гигиены;
- насыщенность воздуха ионами (аэроионами), особенно отрицательными, которые оказывают стимулирующее и лечебное воздействие на организм человека, повышают работоспособность, уменьшают кислородную недостаточность организма, способствуют повышению сопротивляемости организма болезням.

Это интересно

Чижевский Александр Леонидович — русский биофизик, основоположник нового направления в науке — *гелиобиологии, аэроионификации, электрогематологии*. В 1939 году в Нью-Йорке А. Л. Чижевский был избран почетным председателем Международного биофизического конгресса. Он был представлен к Нобелевской премии. Крупнейшие научные авторитеты мира называли Чижевского

«Леонардо да Винчи XX века». А. Л. Чижевский установил, что обычный, даже самый заурядный воздух, благодаря электронам вполне может стать *целебной субстанцией*. Он считал, что открыл «*витамины воздуха*». Научился делать то, что прежде по силам было лишь героям сказок, когда превращали мертвую воду в живую, спасая жизни людей и одаривая их вечной молодостью.

Так вот, Чижевский открыл способ превращать воздух огромных городов, по сути мертвый воздух, в живой — целебный.

Ученый писал, что он молнию взял у неба.

*Я молнию у неба взял,
Взял громовые тучи
И ввел их в дом.
Насытил ими воздух
Людских жилищ
И этот воздух,
Наполненный живым Перуном,
Сверкающий и огнеметный,
Вдыхай же мощь небес,
Крепи жилище духа.
Рази свои болезни,
Продли существованье,
Человек!*

А. Л. Чижевский спроектировал *электроэффлювиальную люстру*. Он предусматривал насытить аэроионами воздух помещений промышленных учреждений, общественных зданий, квартир, животноводческих ферм, теплиц, птичников и даже впоследствии улиц крупных городов. В промышленности это сулило 15–20 % повышения

производительности труда при снижении заболеваемости рабочих почти на треть; в сельском хозяйстве — увеличение урожайности на 30–40 %, а в животноводстве ускорение роста скота и надоев на 20–25 %; в птицеводстве — рост привесов и яйценоскости кур увеличились на 30–35 %.

В медицине «Люстра Чижевского» помогала выздороветь 80–90 % пациентам.

Идеи А. Л. Чижевского опережали свое время, появилось много завистников. Медики предали имя Чижевского анафеме. План аэроионификации был свернут, лаборатории закрыты, опытные хозяйства расформированы. Чижевского посадили, но не сломали.

Рассказывают, когда пришло постановление об освобождении, Чижевский попросил у начальства разрешения остаться в ссылке еще на месяц, чтобы завершить свои исследования по структуре своей и донорской крови, чтобы доказать врачам, что *аэроионы* проникают в кровь.

Спустя много лет первыми поверили в забытые идеи Чижевского ученые-биофизики из Пущина. Ученые в 80-е годы XX века доказали, что аэроионы благотворно действуют на биологические клетки всего живого. Затем медики словно проснулись, признали, что «Люстра Чижевского» играет огромную роль в выздоровлении больных.

Это надо знать

У населения сложился стереотип, что вся опасность сосредоточена за пределами квартиры. Если решить внешние проблемы с заводами, транспортом, то жизнь в городе станет экологически хорошей.

К сожалению, избавиться от внешних загрязнений воздуха — это только половина проблемы.

Причина простая: загрязнения поступают не только с наружным воздухом через форточку, но и вырабатываются внутри жилого дома.

Рассмотрим источники опасности в своих квартирах.

Мебель. Кто-нибудь задумывался над тем, из какого материала изготовлена мебель?

В погоне за индустриальностью и количеством мебельные фабрики перешли на *древесно-стружечные плиты*. И это привело к экологическому абсурду. Прекрасные доски дробили в щепки, пропитывали *мочевиноформальдегидной смолой* и прессовали из этой массы плиты. Плиты склеивали синтетической смолой. В результате мебель, изготовленная таким способом, десятки лет испускает множество химических соединений. С помощью хроматомасспектрометров обнаруживают наличие в воздухе таких ядовитых веществ, как *формальдегид, винилхлорид, ацетальдегид, этилацетат, ацетонитрил, акрилонитрил, хлороформ, стирол, бензол, сероуглерод, сероводород, аммиак, гексаналь, дихлорэтан, ксилол и др.* Все эти вещества выделяют синтетические ковры и мебель из ДСП, находящиеся в наших комнатах.

Взаимодействуя между собой, они образуют еще более сильные яды, а при пожаре такая *мебель и синтетические ковры* выделяют дополнительно большое количество цианистого водорода, хлористого водорода, хлорбензола, фенола, фторфосгена, оксида азота и другие яды.

Возникает вопрос: почему же наши деды не сталкивались с этой проблемой?

Наши предки пользовались натуральным, столярным клеем, которым склеивали деревянные целые доски в местах стыков. Сейчас стали возрождать прежнюю технологию изготовления мебели.

При покупке новой мебели: кроватей, шкафов и других изделий, необходимо убедиться, что она изготовлена не из синтетически древесностружечных плит.

Установлено, что металлическая кровать в тысячи раз безопаснее, чем современная древесностружечная.

Практика показала, что *механическая приточная вентиляция* поможет избавиться от вредных веществ в квартире.

2. *Синтетические ковры.* Современные ковры, как правило, это синтетические нити, красители и пропиточные составы, поэтому они, как и мебель, выделяют вредные вещества. *Безопасными являются натуральные ковры ручной работы из экологически безопасных регионов.*

3. *Бытовая химия* в виде аэрозольных баллончиков, порошков и карандашей для уничтожения насекомых в квартире загрязняет воздух на срок от нескольких суток до нескольких месяцев.

4. *Радон* — газ, который выделяется из многих строительных материалов. Особенно опасны альфа-частицы, выделяющиеся из него. Длительное вдыхание радона приводит к раку легких.

Уменьшить поступление этого газа в домах возможно путем окраски стен и потолков масляной краской на натуральной олифе в несколько слоев, а также оклейкой стен моющимися обоями.

5. *Табачный дым.* В табачном дыме содержится немало радиоактивных элементов, которые поступают непосредственно в организм через легкие и могут вызвать заметное радиоактивное поражение организма «пассивных» курильщиков, тех, которые находятся в одном помещении с заядлым курильщиком.

6. *Домашняя пыль* и её влияние на здоровье.

Пыль в жилище может представлять опасность для здоровья и служить причиной аллергии и обострения заболеваний дыхательных путей, например, *астмы*. Она состоит из большого количества клеток человеческой кожи, пылевых клещей, которые живут в этих клетках, их помета, а также крошечных частиц пыльцы, минералов, плесени, спор бактерий. Пыль содержит токсичные вещества, попадающие в квартиру с улицы.

Поэтому *необходимо регулярно* вытирать пыль тряпкой; пользоваться хорошим пылесосом; хорошо проветривать жилище; регулярно чистить игрушки; стирать постельное белье и специальные чехлы для матрасов и подушек, которые задерживают распространение клещей и их помет.

Книги нужно чистить пылесосом и специальной тряпочкой от пыли (она содержит специальный раствор). Не злоупотреблять ковриками, особенно на кухне и в ванной комнате.



Рисунок 1 — Домашняя пыль под микроскопом

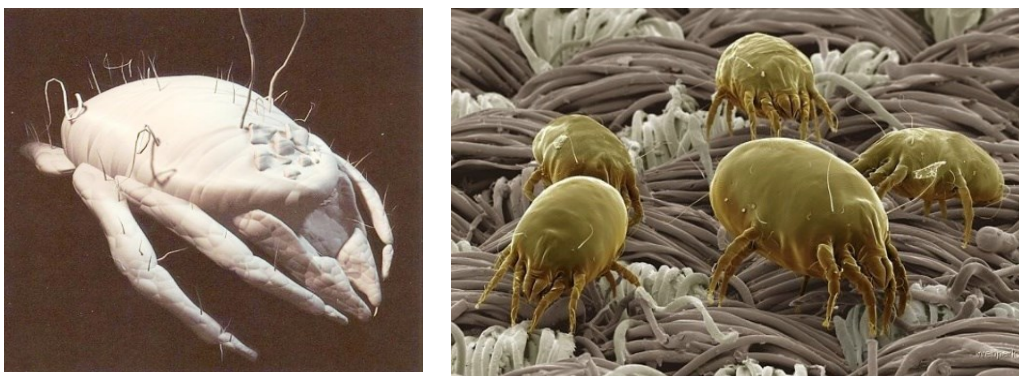


Рисунок 2 — Пылевые клещи

Знаете ли вы?

Газовая плита на кухне — это сложный «химический завод», вырабатывающий целый букет различных соединений. Их боле четырехсот, например, окислы азота, образующиеся из кислорода и азота воздуха, необходимого для горения газа. В Канаде газовые плиты в жилых домах запрещены законом. В природном газе содержится радон. В морозные зимние дни некоторые хозяйки долго жгут газ на кухне, чтобы обогреть квартиру, но и одновременно отравляют ее радоном.

В организм человека радон попадает ингаляционным путем. При вдохе сначала он попадает в легкие, потом вместе с кровью радон и продукты его распада (свинец — 210 и полоний — 210) — разносятся по всему организму, накапливаясь в костном скелете, печени, мышцах и других органах.

Самым надежным решением проблемы чистого воздуха в кухне будет полная *электрификация пищеприготовления*. Кроме того, можно пользоваться электрокастрюлями, электрочайниками, электросковородками и другой электропосудой, чтобы реже включать газовую плиту.

Это надо знать

Как сделать уютным своё жилище?

1. Поддерживать желаемую *температуру* с помощью обогревателей воздуха, электрических и обычных каминов. Если у вас центральное отопление, необходимо увлажнять воздух. Для этого не обязательно иметь увлажнитель воздуха, а можно поставить у батареи емкость с водой. По мере нагревания вода будет испаряться и увлажнять воздух.

2. Заведите дома побольше *комнатных растений*. Если вы их будете регулярно поливать, испарения с поверхности листьев и почвы также будут способствовать увлажнению воздуха.

Многие комнатные растения обладают лечебными свойствами, которые всегда вам придут на помощь. Во-первых, все без исключения цветы выделяют особые летучие вещества — *фитонциды*, которые губительно действуют на болезнетворные микробы. Для микроорганизмов это яды, но они в высшей степени полезны человеку.

Летучие фитонциды впервые были обнаружены в природе в 1930-х годах, одним из первых исследователей был ленинградский биолог Борис Токин, написавший книгу о фитонцидах «Целебные яды растений». Слово «фитонциды» означает («*фито*» — растение, а «*циды*» — свойство убивать другие организмы). Это многообразные вещества, выделяемые растениями, отличающиеся по своему химическому составу.

Бактерицидные вещества, поражающие бактерии, в том числе и опасные для человека, обнаружены у многих растений: алоэ, лимона, апельсина, герани, иглы хвойных растений, лавра, эвкалипта и т. д. Хорошо известны фитон-

цидные свойства лука и чеснока. Еще с древних времен известны лечебные фитонцидные свойства гераниевого и розового масла, но химический состав фитонцидов многих растений до сих пор не изучен, хотя в растении они выполняют защитную функцию и участвуют в обмене веществ, регулируют теплоотдачу растения и влияют на различные процессы его жизнедеятельности.

В комнатах часто разводят и выращивают различные цитрусовые культуры: лимоны, апельсины, мандарины — листья и плоды которых обладают сильными фитонцидными свойствами.

Полезными являются следующие комнатные растения: традесканция, кактус, герань.

Традесканция — великолепный индикатор. По ней можно определять обстановку в доме. *Кактус* помогает «подкачаться» энергией, поэтому его часто используют во время дневного сна и ставят около постели. Особой целебной силой обладает *герань*, которая выделяет большое количество фитонцидов.

В квартире можно встретить *фикус*, который работает как психотерапевт, так как он препятствует раздражительности и поддерживает в квартире стабильную атмосферу.

3. Аквариум и аквариумные рыбки.

Кратковременное созерцание плавающих в аквариуме рыбок является эффективным средством для успокоения нервной системы, снятия стресса, нормализации давления крови, преодоления синдрома навязчивых состояний, борьбы с бессонницей. Кроме того, вода, испаряющаяся из аквариумов, увлажняет воздух и делает его более полезным

для здоровья и легким для дыхания, что очень полезно при астме или простуде.



Рисунок 3 — Домашний аквариум

Устройство аквариума

Помимо специальных аквариумов, которые можно приобрести в зоомагазинах, пригодны и обычные стеклянный 3–5 литровые банки и химические стаканы. Банки следует брать с широким горлом.

Приступая к устройству аквариума, прежде всего следует чисто промыть и насухо протереть его стенки. В отдельной посуде (тазах, ведрах) надо хорошо промыть песок, который будет использован как грунт для аквариума. Промывают песок, сменяя воду до тех пор, пока она не перестает мутнеть. Чистый песок помещают на дно аквариума слоем 3–5 см. В песке при помощи небольших камешков укрепляют веточки водных растений. Растения и камешки предварительно промывают. Аквариум нельзя засаживать растениями слишком густо, так как это мешает вести наблюдения за животными. Затем заполняют его водой и помещают животных.

4. Чаще проветривать помещение, даже в холодную погоду.

5. Регулярно проводить влажную уборку.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Валеева, Г. В. Здоровьесберегающее взаимодействие : учебно-методическое пособие / Г. В. Валеева, З. И. Тюмасева. — [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-907284-68-5. — Текст : непосредственный.

2. Валеева, Г. В. Практические аспекты психологии здоровья : учебное пособие / Г. В. Валеева, З. И. Тюмасева. — Челябинск : Издательство ЮУрГГПУ, 2020. — 265 с. — ISBN 978-5-907284-07-4. — Текст : непосредственный.

3. Валеева, Г. В. Технология консультирования в области субъективного здоровья : монография / Г. В. Валеева, З. И. Тюмасева ; ЮУрГГПУ. — [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2022. — 238 с. — ISBN 978-5-907538-18-4. — Текст : непосредственный.

4. Дыхан, Л. Б. Педагогическая валеология : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Л. Б. Дыхан, В. С. Кукушин, А. Г. Трушкин; под ред. В. С. Кукушина. — Москва : ИКЦ «Март»; Ростов-на-Дону : Издательский центр «Март», 2005. — 528 с. — ISBN 5-241002-02-2. — Текст : непосредственный.

5. Жуйкова, Т. В. Экологическая токсикология : учебник и практикум для вузов / Т. В. Жуйкова, В. С. Безель. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 362 с. — ISBN 978-5-534068-86-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564036>

6. Классен, В. И. Омагничивание водных систем / В. И. Классен. — Москва, 1982. — Текст : электронный — URL: <https://djvu.online/file/Q5dZ9Q3rgSDUE?ysclid=m8juxhm13q404189248>.

7. Николаева, Е. И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии : учебник / Е. И. Николаева. — Электрон. текстовые данные. — Москва : ООО «Пер Сэ», 2008. — 623 с. — ISBN 978-5-9292-01-79-0. — Текст : электронный. — URL <http://www.iprbookshop.ru/7441.html>. — ЭБС «IPRbooks».

8. Орехова, И. Л. Безопасность и здоровье человека в условиях природной среды : учебно-методическое пособие / И. Л. Орехова, З. И. Тюмасева, Г. В. Валеева. — Челябинск : Издательство ЮУрГГПУ, 2021. — 202 с. — ISBN 978-5-907409-73-6. — Текст : непосредственный.

9. Орехова, И. Л. Основы здорового образа жизни : учебно-методическое пособие / И. Л. Орехова, З. И. Тюмасева, Н. Н. Щелчкова. — [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-907210-74-5. — Текст : непосредственный.

10. Орехова, И. Л. Правовое регулирование здоровьесберегающей деятельности в образовательной организации : учебное пособие / И. Л. Орехова, З. И. Тюмасева, Е. С. Гладкая, А. А. Нуртдинова. — Челябинск : Издательство ЮУрГГПУ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-906908-22-3. — Текст : непосредственный.

11. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н. К. Смирнов. — Москва : АРКТИ, 2005. — 320 с. — ISBN 5-89415-432-4. — Текст : непосредственный.

12. Сытин, Г. Н. Животворящая сила. Помоги себе сам / Г. Н. Сытин. — Москва : Энфгоатомазат, 1990. — URL: https://www.labirint.ru/books/232902/?point=yd15&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=shopping_all&yclid=13220103066689732607. — Текст : электронный.

13. Тюмасева, З. И. Методическое обеспечение курса «Основы экологической культуры» : учебно-практическое пособие /

З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова. — Челябинск : Издательство ЮУрГГПУ, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-907611-01-6. — Текст : непосредственный.

14. Тюмасева, З. И. Оздоровление детей России как инновационная педагогическая деятельность (в сфере дошкольного образования) : монография / З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова, Е. Г. Кушнина. — Челябинск : Цицеро, 2012. — 299 с. — ISBN 978-5-91283-270-3. — Текст : электронный. — URL: <http://ebs.cspu.ru/xmlui/handle/123456789/42>.

15. Тюмасева, З. И. Оздоровление человека природой : учебное пособие для студентов педагогических вузов небиологических специальностей, изучающих дисциплины эколого-биологического и медицинского циклов / З. И. Тюмасева. — Челябинск : Издательство ЧГПУ, 2013. — 277 с. — ISBN 978-5-857169-58-2. — Текст : непосредственный.

16. Тюмасева, З. И. Основы валеологии (в рамках профессиональной подготовки магистров по направлению педагогического образования) : учебно-методическое пособие / З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова. — [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2020. — 239 с. — ISBN 978-5-907284-38-8. — Текст : непосредственный.

17. Тюмасева, З. И. Теоретико-практические аспекты готовности будущих учителей к оздоровительной работе с детьми в летних лагерях : монография / З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова, Е. Б. Быстрый. — [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2021. — 237 с. — ISBN 978-5-907284-93-7. — Текст : непосредственный + изображение (неподвижное).

18. Тюмасева, З. И. Теория и практика формирования эколого-валеологической культуры у младших школьников : монография / З. И. Тюмасева, И. Л. Орехова, Р. Н. Денисенко. — Челябинск : Изд-во ЮУрГГПУ, 2018. — 221 с. — ISBN 978-5-6042129-3-6. — Текст : непосредственный.

19. Тюмасева, З. И. Целительные силы природы и здоровье человека : учебно-методическое пособие / З. И. Тюмасева, Д. П. Гольнева. — Челябинск : Взгляд, 2003. — 216 с. — ISBN 5-93946-033-X. — Текст : непосредственный.

20. Яковлев, Б. П. Психофизиологические основы здоровья / Б. П. Яковлев, О. Г. Литовченко. — Москва : Эксмо, 2010. — 288 с. — ISBN 978-5-699-45123-4. — Текст : непосредственный.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код и наименование компетенции по ФГОС	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-2. Способен осуществлять фундаментальное и/или прикладное исследование в сфере образования и науки	
	ПК-2.1 Знает: методологию научно-исследовательской деятельности
	ПК-2.2 Умеет: применять эмпирические и теоретические методы исследования
	ПК-2.3 Владеет: опытом реализации научного исследования в сфере образования

Задание 1

Время на выполнение задания 1 мин.

Оздоровление — это:

- а) закаливание организма;
- б) улучшение, прибавление количества здоровья;
- в) повышение физической активности;
- г) улучшение наблюдательности, сообразительности.

Задание 2

Время на выполнение задания 1 мин.

Аромаоздоровление — это:

- а) воздействие на организм химических препаратов;
- б) использование парфюмерии с приятным запахом;

в) воздействие на организм летучих ароматических веществ;

г) воздействие на организм эфирных масел.

Задание 3

Время на выполнение задания 1 мин.

Фитооздоровление — это:

а) использование лекарственных растений;

б) использование дикорастущих растений;

в) использование культурных растений;

г) использование растительных смесей.

Задание 4

Время на выполнение задания 1 мин.

Анималотерапия — это:

а) психотерапевтическая помощь, при которой используются животные;

б) лечение человека сказочными героями;

в) оздоровление образами животных;

г) оздоровление амулетами с изображениями животных.

Задания открытого типа

Задание 5

Время на выполнение задания 5 мин.

Великий мыслитель и философ древности Аристотель утверждал: «Ничего так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие». Докажите или опровергните это утверждение.

Задание 6

Время на выполнение задания 5 мин.

При квашении капусты происходят различные химические процессы и накапливаются различные вещества. Какая кислота образуется при этом процессе?

Задание 7

Время на выполнение задания 5 мин.

Вода — самый распространенный минерал на Земле. Известно 9 изотопов H_2O в природной среде и до 36 изотопных разновидностей создано человеком. Молекулы воды — диполь; та часть молекулы, где находится водород, заряжена положительно, а часть, где находится кислород — отрицательно. Благодаря полярности молекулы воды электролиты в ней диссоциируют на ионы. В одинаковые сосуды налито равное количество воды при одной и той же температуре, но в одном из них морская, а в другом — ключевая. В каком из них быстрее растворится поваренная соль при нормальных условиях? Почему?

Задание 8

Время на выполнение задания 5 мин.

В настоящее время происходит загрязнение водоёмов промышленными и бытовыми сбросами. Какие основные загрязнители поступают в водоемы?

Задание 9

Время на выполнение задания 5 мин.

Вода необходима для жизни, она сама жизнь! Назовите методы обеззараживания воды в промышленных и бытовых условиях.

Задание 10

Время на выполнение задания 5 мин.

Экология жилища является актуальной проблемой.

1. В чем особенность полимерных материалов, которые используют в современном жилище?
2. В чем плюсы и минусы моющих обоев с полимерной поверхностью?
3. Как можно решить проблему с пылью, которая отрицательно влияет на организм человека?

Задание 11

Время на выполнение задания 5 мин.

Образ жизни человека должен соответствовать его конституции. Конституция всегда индивидуальна.

1. Назовите составляющие конституции.
2. Существует ли единый здоровый образ жизни для людей?

Задание 12

Время на выполнение задания 5 мин.

В науке существуют разные подходы к изучению здоровья человека. Назовите известные вам подходы и их авторов.

Задание 13

Время на выполнение задания 10 мин.

Пищевые добавки — это вещества, которые добавляют в пищу для улучшения ее качества, повышения срока ее хранения.

1. На какие группы классифицируют пищевые добавки?
2. Какое влияние оказывают пищевые добавки на здоровье человека?

Задание 14

Время на выполнение задания 5 мин.

Звуки играют в нашей жизни огромную роль. Они окружают нас с рождения и до самой смерти. Назовите 10 звуков или слов, которые влияют положительно на организм или отдельный орган.

Задание 15

Время на выполнение задания 5 мин.

Для живых организмов являются токсическими тяжелые металлы, плотность которых превышает 6 г/см^3 . Наиболее вредные из них — кадмий, свинец, ртуть.

1. Какие растения необходимо использовать при отравлении тяжелыми металлами?
2. Объясните, почему эти растения выводят тяжелые металлы из организма человека.

Задание 16

Время на выполнение задания 5 мин.

Для увлажнения воздуха в квартире можно использовать аквариум.

1. Объясните, почему необходимо увлажнять воздух в квартире.
2. Какую роль играет аквариум в квартире?

Задание 17

Время на выполнение задания 5 мин.

Растения представляет собой мощный резерв повышения физической и умственной работоспособности человека. Какие

группы растений, используемые для восстановления и повышения работоспособности, определил В. А. Иванченко?

Код и наименование компетенции по ФГОС	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1	Знает: психолого-педагогические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования
УК-6.2	Умеет: определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлекссию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов
УК-6.3	Владет: навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами

Задания закрытого типа

Задание 18

Время выполнения 1 мин.

Время на выполнение задания 1 мин.

Культура здоровья — это:

а) то же самое, что и здоровый образ жизни;

- б) здоровые жизненные привычки личности;
- в) составная часть общей культуры личности, которая проявляется не только в здоровых жизненных привычках личности, но и становится критерием оценки способа её бытия;
- г) то же самое, что и образ безопасной жизнедеятельности.

Задание 19

Время выполнения 1 мин.

Здоровый образ жизни — это:

- а) правильное питание;
- б) поведение, базирующееся на научно-обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, направленное на сохранение и укрепление здоровья;
- в) физическая активность;
- г) поддержка психоэмоционального благополучия.

Задание 20

Время выполнения 1 мин.

Выберите одно из предложенных определений здоровья:

- а) это состояние полного физического благополучия;
- б) это баланс, равновесие эндогемеостаза и экзогемеостаза динамической системы;
- в) это состояние удовлетворения жизни;
- г) это состояние полного психического благополучия.

Задание 21

Время выполнения 1 мин.

- а) социальная личность, организм;

- б) организм, особь, индивид;
- в) не просто организм, особь, индивид, это еще и особый вид организации биологической, психической, социальной существ, который и определяет своеобразие человека;
- г) биосоциальное существо.

Задания открытого типа

Задание 22

Время выполнения 5 мин.

Назовите, в каких аспектах используют музыкаоздоровление?

Задание 23

Время выполнения 5 мин.

Что такое «биологические часы», чем они определяются, и кто из ученых впервые описал их в своей работе?

Задание 24

Время выполнения 5 мин.

На каких принципах базируется подход к созданию «Календаря здорового человека»? И где они были распространены и с какой целью?

Задание 25

Время выполнения 5 мин.

Какова структура жизненной среды? Охарактеризуйте эти среды. В основе их различия лежит специфика функций, выполняемых по отношению к человеку различными компонентами среды и их комплексами.

Задание 26

Время выполнения 5 мин.

Уже ранней весной в пищу в качестве питательной и высоковитаминной салатной зелени можно использовать дикорастущие растения. Назовите эти растения, указав, какие части растения можно использовать в пищу?

Задание 27

Время выполнения 5 мин.

Ученые классифицируют факторы риска здоровья.

1. Перечислите факторы нездорового образа жизни.
2. Назовите факторы неблагоприятного состояния окружающей среды.
3. Перечислите социальные факторы, отрицательно влияющие на здоровье человека.

Задание 28

Время выполнения 5 мин.

Одним из важных факторов, влияющих на наше здоровье, является несбалансированное питание.

1. В чем особенность функционального питания и кем оно было предложено?
2. В чем сущность концепции академика В. И. Гольданского (1987 г.) о «Хиральной чистоте живого»?
3. К чему может привести рацемизация?

Задание 29

Время выполнения 5 мин.

Человек издавна употреблял в пищу грибы, лесные ягоды, плоды, орехи и дикорастущие растения. В. Л. Черепнин описал 157 видов дикорастущих и съедобных растений, произрастающих в нашей стране. Они обладают высокой лечебной активностью и имеют широкий спектр действия.

Задание:

1. Какие овощи используют для улучшения пищеварения?
2. Из каких ягод можно приготовить тонизирующий напиток?

Задание 30

Время выполнения 5 мин.

Дайте определение понятию «экологическая деятельность». Какие существуют виды и формы деятельности людей, связанные с рациональным решением экологической проблемы?

Задание 31

Время выполнения 5 мин.

Какие виды занятий наиболее эффективны в формировании экологической культуры у обучающихся?

Задание 32

Время выполнения 5 мин.

Важнейшим условием выживания в лесу является умение приготовить себе еду.

1. Из чего можно приготовить хлеб?

2. Из каких растений можно приготовить салат и котлеты?
3. Из чего можно приготовить освежающий напиток?

Задание 33

Время выполнения 5 мин.

Во время похода в лес возникает необходимость помыть руки. Как в лесу можно помыться без мыла?

Задание 34

Время выполнения 5 мин.

Целительными свойствами обладают минералы и металлы.

1. Какими свойствами обладает бирюза?
2. Почему гранат называют «камень веселья»?
3. Какие металлы являются опасными для здоровья человека?

Задание 35

Время выполнения 10 мин.

Назовите вредные привычки и способы их профилактики.

1. Приведите примеры вредного влияния курения на здоровье.
2. Каковы причины алкогольного отравления?
3. Охарактеризуйте наркоманию.
4. Приведите методы и средства профилактических мероприятий против вредных привычек.

Задание 36

Время выполнения 5 мин.

Человеку для нормального питания помимо углеводов, сахара, крахмала и жиров необходимы белки, но в растениях их мало. Восполнить белки в организме можно при помощи грибов. Какие грибы можно употреблять в пищу? Дайте определение понятия «фунготерапия».

Задание 37

Время выполнения 10 мин.

Научно доказано, что правильное использование цвета — это сила, способная укрепить и исцелить нервную систему и внутренние органы, ускорить процессы деления клеток, в значительной мере повысить иммунитет человека. Назовите уровни воздействия каждого цвета (красного, синего, желтого, зеленого).

Критерии шкалы оценивания

Код	Содержание компетенции		
Уровни освоения компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	% освоения
1	2	3	4
Высокий (продвинутый)	<i>Знает:</i> — сущность феномена культуры здоровья и безопасности; — роль культуры здоровья в жизнедеятельности человека; — основы и принципы оздоровительных технологий; — основы и принципы здорового и безопасного образа жизни; — современные методы и средства формирования культуры здоровья в процессе учебной и внеучебной деятельности.	Отлично	86–100

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Высокий (продвинутый)	<i>Свободно демонстрирует умение:</i> — определять общие, конкретные цели и задачи в сфере укрепления здоровья; — использовать приобретенный опыт оздоровительной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей; — осуществлять воспитательную работу в учебной и внеучебной деятельности по формированию культуры здоровья и безопасности; — оценивать воздействие физико-химических факторов на здоровье и безопасность человека; — создавать и поддерживать оптимальные условия жилища и образовательной среды. <i>Свободно владеет:</i> — способами оздоровления на основе научного представления о здоровом и безопасном образе жизни;		

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Высокий (продвинутый)	— основными методами, направленными на формирование культуры здоровья и безопасности в процессе учебной и внеучебной деятельности; — технологиями здоровьесбережения для укрепления и сохранения здоровья человека; — способами оценки качества состояния водной и наземной среды		
Средний (оптимальный)	<i>Знает:</i> — сущность феномена культуры здоровья и безопасности; — роль культуры здоровья в жизнедеятельности человека; — основы и принципы оздоровительных технологий; — основы и принципы здорового и безопасного образа жизни;	Хорошо	61–85

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Средний (оптимальный)	— современные методы и средства формирования культуры здоровья в процессе учебной и внеучебной деятельности. <i>И допускает незначительные ошибки.</i> <i>Демонстрирует умение:</i> — определять общие, конкретные цели и задачи в сфере укрепления здоровья; — использовать приобретенный опыт оздоровительной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей; — осуществлять воспитательную работу в учебной и внеучебной деятельности по формированию культуры здоровья и безопасности; — оценивать воздействие физико-химических факторов на здоровье и безопасность человека; — создавать и поддерживать оптимальные условия жилища и образовательной среды.		

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Средний (оптимальный)	<i>Уверенно владеет:</i> — способами оздоровления на основе научного представления о здоровом и безопасном образе жизни; — основными методами, направленными на формирование культуры здоровья и безопасности в процессе учебной и внеучебной деятельности; — технологиями здоровьесбережения для укрепления и сохранения здоровья человека; — способами оценки качества состояния водной и наземной среды. <i>Но допускает незначительные ошибки</i>		
Пороговый	<i>Не демонстрирует глубокого понимания материала.</i> <i>В основном демонстрирует умение:</i> — определять общие, конкретные цели и задачи в сфере укрепления здоровья;	Удовлетворительно	41–60

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Пороговый	— использовать приобретенный опыт оздоровительной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей; — осуществлять воспитательную работу в учебной и внеучебной деятельности по формированию культуры здоровья и безопасности; — оценивать воздействие физико-химических факторов на здоровье и безопасность человека; — создавать и поддерживать оптимальные условия жилища и образовательной среды. <i>Владеет:</i> — способами оздоровления на основе научного представления о здоровом и безопасном образе жизни; — основными методами, направленными на формирование культуры здоровья и безопасности в процессе учебной и внеучебной деятельности;		

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Пороговый	— технологиями здоровьесбережения для укрепления и сохранения здоровья человека; — способами оценки качества состояния водной и наземной среды. <i>И допускает ошибки</i>		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	40 и менее

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Понятия индивидуального и популяционного здоровья.
2. Показатели, характеризующие индивидуальное здоровье человека.
3. Методы изучения здоровья человека.
4. Показатели здоровья населения.
5. Психическое здоровье учащихся.
6. Физическое здоровье обучающихся.
7. Духовно-нравственное здоровье человека.
8. Факторы, влияющие на здоровье человека.
9. Основные понятия «образ жизни», «здоровый образ жизни», «культура здоровья и безопасности».
10. Социально-гигиенические факторы, влияющие на здоровье человека.
11. Экологические факторы, влияющие на здоровье человека.
12. Электромагнитные поля и их влияние на здоровье человека.
13. Влияние компьютеров и мобильных телефонов на здоровье человека.
14. Теории и законы правильного питания.
15. Рациональное питание как фактор безопасности и здоровья.
16. Энергетика питания и ее ценность.
17. Роль минеральных веществ и незаменимых микроэлементов в сохранении здоровья.

18. Влияние пищевых добавок на организм.
19. Организация и особенности школьного питания.
20. Разгрузочные и специальные диеты как условия культуры здоровья и безопасности.
21. Фитотерапия: исторический аспект использования лекарственных растений и их классификация.
22. Эфирные масла: исторический аспект ароматерапии и использование их в оздоровлении человека.
23. Ядовитые растения. Их роль в природе и жизни человека.
24. Анималотерапия: история возникновения этого направления. Виды и функции анималотерапии.
25. Цветооздоровление как фактор психоэмоционального состояния человека.
26. Музыкаоздоровление. Звуковые дыхательные упражнения.
27. Правильное дыхание — залог здоровья и безопасности человека.
28. Металлотерапия: особенности этого направления в жизни человека.
29. Металлы, опасные для здоровья человека.
30. Основные понятия «привычки», «вредные привычки». Причины употребления наркотических веществ, их индивидуальная и социальная опасность.
31. Влияние табакокурения на здоровье и безопасность человека. Личная и социальная опасность.
32. Влияние алкоголя на здоровье человека. Алкогольные отравления, их причины. Культура питания.

33. Основные принципы, некоторые методы и средства профилактических мероприятий.

34. Нарушения осанки и их профилактика.

35. Гигиеническая культура. Гигиена умственного труда, зрения. Комплекс упражнений для профилактики зрительного утомления.

36. Гигиена тела: уход за кожей, волосами и зубами.

37. Двигательная активность — залог здоровья и безопасности человека.

38. Проблемы здорового жилища и безопасного образа жизни.

39. Состояние воздушной среды помещения, вентиляция классной комнаты.

40. Гигиенические требования к освещению, отоплению и строительным материалам.

41. Безопасная образовательная среда. Психозмоциональный климат жилища.

42. Комнатные растения как фактор микроклимата жилища.

43. Санитарно-гигиеническая зеленая зона вокруг образовательных организаций.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ МИНИМУМ

Адаптация — комплекс морфофизиологических, поведенческих и информационно-биоценотических особенностей особи, популяции, вида или сообщества, обеспечивающий им успех в конкуренции с другими особями и сообществами и устойчивость к воздействиям факторов абиотической среды.

Антропогенный (*гр. anthropos* — человек и *genos* — происхождение) — обусловленный воздействиями человека.

Валеологическое воспитание (*лат. valeo* — быть, становиться сильным, крепким) — воспитание потребности в здоровье; формирование научного понимания сущности здорового образа жизни, осуществляемого через нравственное, физическое, гигиеническое, половое и экологическое воспитание, и выработка соответствующего поведения.

Валеология (*лат. valeo*) — быть, становиться сильным, крепким.

Воспитание духовное — формирование ценностного отношения к жизни, обеспечивающего устойчивое и гармоническое развитие человека: воспитание чувства долга, справедливости, искренности, ответственности и других качеств, способных придать высший смысл делам и мыслям человека.

Воспитание экологическое — целенаправленное развитие у человека высокой экологической культуры, включающей в себя знания о природе, способность к природосообразной деятельности и гуманное, ответственное отношение к жизни,

окружающей среде и природе в целом как наивысшей общечеловеческой ценности.

Генофонд (*гр. genos* — род и *fond* — основание) — совокупность генов всех особей данной популяции, вида. Важнейшая особенность единого генофонда — его глубокая дифференцированность и неоднородность.

Гносеология (*гр. gnosis* — познание и *logos* — учение) — раздел философии, в котором рассматриваются вопросы о сущности познания, о путях постижения истины, ее основах и критериях.

Гомеостаз (*гр. homoios* — подобный, одинаковый и *stasis* — состояние, неподвижность) — состояние внутреннего динамического равновесия природной системы, поддерживаемое регулярным возобновлением ее основных структур, вещественно-энергетического состава и постоянной функциональной саморегуляцией ее компонентов.

Группа здоровья — условный термин, используемый для ориентировочной оценки здоровья детей и подростков. Согласно утвержденным методическим рекомендациям различают пять групп здоровья: I — здоровые с нормальным развитием и нормальным уровнем функций; II — здоровые, но имеющие функциональные или некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям; III — больные хроническими болезнями в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями организма; IV — больные хроническими болезнями в состоянии субкомпенсации, со сниженными функциональными возможностями; V — больные хроническими болезнями

в состоянии декомпенсации со значительно сниженными функциональными возможностями организма.

Группа риска (*risk group*) — группа лиц с наличием различных факторов риска возникновения заболеваний, травм и других нарушений здоровья, в которой должно планироваться проведение профилактических мер.

Депрессия (*лат. depressio* — подавление) — аффективное, подавленное, угнетенное, болезненное состояние у особи, характеризующееся отрицательным эмоциональным фоном, изменением мотивационной сферы, когнитивных представлений и общей пассивностью поведения.

Дефиниция (*лат. definitio*) — краткое определение какого-либо понятия, отражающее существенные признаки предмета или явления; толкование слова.

Дидактогения — психотравмирующие воздействия на учащихся, обусловленные образовательным процессом, непрофессиональными действиями учителя.

Дистресс (ди + стресс) — тяжелая форма стресса, оказывающего сильное отрицательное воздействие на организм, дезорганизующее деятельность и поведение. Хроническое переживание Д. может привести к дисфункциональным и патологическим нарушениям.

Духовность — высший уровень развития и саморегуляции личности, с ориентирами в своей жизнедеятельности на непреходящие человеческие ценности, на действия во благо окружающих.

Жизненная позиция — внутренняя установка, обусловленная мировоззренческими, моральными и психологическими качествами личности и отражающая ее субъективное отношение к

обществу. Проявляется в реальном поведении человека и может быть активной (постоянное стремление изменить окружающую действительность) и пассивной (следовать установившимся позициям и нормам).

Жизненная среда — все, с чем непосредственно или через посредство связан человек, от чего зависит его жизнь и его деятельность.

Закон валеологии — каждый человек свой образ жизни должен строить в соответствии со своими биологическими и психическими возможностями.

Здоровый образ жизни (см. здоровье + образ + жизнь) — 1) типичные и существенные для данной общественно-экономической формации виды, типы, способы жизнедеятельности человека, укрепляющие адаптивные возможности его организма, способствующие полноценному выполнению им социальных функций и достаточно активного долголетия; 2) поведение, базирующееся на научно-обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, направленное на сохранение и укрепление здоровья; 3) междисциплинарная категория, охватывающая совокупность разумных способов жизнедеятельности человека, социальной группы, общества в целом, которая, во-первых, рассматривается в единстве с условиями жизни, определяющими ее, и, во-вторых, определяется общностью валеологических, акмеологических, профессиональных, семейно-брачных и других целевых жизненно важных установок человека.

Здоровье — это баланс, равновесие между эндосредой и экзосредой динамической системы.

Здоровье (неустановившееся понятие, которое соотносится с благополучием не только человека и отдельных групп людей,

но еще и общества, экономики, природных и социальных систем и даже динамических систем.

Здоровье для всех (*health for all*) — направление политики ВОЗ на достижение всеми людьми мира такого уровня здоровья, который позволил бы им вести активную производственную, социальную и личную жизнь.

Здоровье индивидуальное — здоровье каждого отдельно взятого человека — по определению ВОЗ.

Здоровье населения (здоровье общественное, или популяционное) — основной признак, основное свойство некоторой человеческой общности, ее естественное состояние, отражающее индивидуальные приспособительные реакции каждого члена этой общности и способность всей общности в конкретных условиях наиболее эффективно осуществлять свои социальные и биологические функции.

Здоровье психическое (образное, но не точное название психической (духовной) составляющей здоровья) — субъективная способность человека адекватно реагировать на внешние и внутренние раздражители, умение уравновесить свои отношения с окружающей средой.

Здоровье социальное (образное, но не точное название социальной составляющей здоровья) — мера социальной активности, деятельного отношения человеческого индивидуума к миру.

Здоровье физическое (образное, но не точное название физической составляющей здоровья) — объективное состояние человека, при котором у него проявляются способности к саморегуляции функций организма, гармонизации физиологических процессов и адаптация к различным факторам внешней среды.

Интерактивный, -ая, -ое (интер + активный) — обоюдная, межсубъектная активность, или диалоговый режим активности, например, интерактивные образовательные *технологии*.

Интроверт (см. интроверсия) — психологический тип личности, обращенный к своему внутреннему миру, замкнутый на себе, самоуглубленный, избегающий активных контактов с другими людьми.

Когнитивный, -ая, -ое (*англ. cognitive*) — имеющий отношение к познанию, мышлению.

Компоненты культуры здоровья (см. культура + здоровье):

1. Культура физиологическая (культура человека управлять физиологическими процессами, протекающими в его организме, отслеживать эти процессы и наращивать резервные мощности органов и систем организма).

2. Культура физическая (способность человека на протяжении всей жизни управлять природосообразными физическими движениями, что позволяет ему сохранять гибкость позвоночника и эластичность мышц).

3. Культура психологическая (способность человека управлять своими чувствами и эмоциями и на основе этого, а также знаний законов построения бесконфликтных отношений вступать в контакт с окружающими его людьми).

4. Культура интеллектуальная (способность человека управлять своими мыслями, контролировать их течение и использовать эти умения в построении отношений с людьми и природой).

5. Культура сексуальная (способность человека, как мужчины, так и женщины, понимать свое предназначение на земле,

учитывать психологические особенности людей противоположного пола во взаимоотношениях с ними, управлять своими сексуальными потребностями, учитывая нормы поведения, принятые в обществе).

Культура (лат. *cultura* — возделывание, воспитание, развитие, почитание) — исторически сложившийся уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, в их взаимоотношениях, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях.

Культура в образовании — выступает как содержательная составляющая образовательного процесса, источник знаний о природе, обществе, способах деятельности, эмоционально-волевом и ценностном отношении человека к окружающим людям, труду, обществу и т. д.

Мировоззрение — система обобщенных взглядов на объективный мир и место человека в нем, на отношение людей к окружающей их действительности и к самим себе. В основе мировоззрения лежит миропонимание, т. е. совокупность определенных знаний о мире.

Моделирование (лат. *modulus* — мера, образец) — метод опосредованного изучения объектов действительности на их естественных или искусственных аналогах — моделях. Моделирование включает три этапа: создание модели, исследование объекта с помощью различных операций с моделью, перенос полученных знаний на реальный прототип модели.

Мониторинг (англ. *monitor* — предостерегающий) — длительное наблюдение и оценка или прогноз состояния различных параметров окружающей среды.

Мутаген (*гр. mutation* — изменение и *genos* — род) — фактор, вызывающий мутацию.

Мутация (*лат. mutation* — изменение, перемена) — внезапно возникшее естественное или искусственное стойкое изменение наследственных структур, ответственных за хранение генетической информации и ее передачу от клетки к клетке и от предка к потомству.

Ноосфера (*гр. noos* — разум и *sphaire* — шар) — новая стадия биосферы, связанная с возникновением и развитием в ней человечества. Современное содержание понятия предложено В. И. Вернадским в 1931 году для обозначения этапа эволюции биосферы, характеризующегося ведущей ролью разумной, сознательной деятельности человеческого общества в ее развитии.

Образовательная среда (образование + среда) — 1) совокупность образовательных факторов, организованных на основе принципов средовости энвайронментологии (раздела общей экологии); 2) вид окружающей среды, факторы которой имеют образовательную природу.

Образовательное пространство (образование + пространство) — большая образовательная среда, вмещающая в себе другие образовательные среды.

Объем П., длительность и надежность хранения в ней информации, как и способность к восприятию сложных сигналов среды и выработке адекватных реакций, вырастают в ходе эволюции по мере увеличения числа нервных клеток мозга и усложнения его структуры.

Оздоровление — восстановление, расширение адаптационных возможностей организма, повышение его устойчивости к воздействию многообразных факторов.

Оздоровление (приставка «о» означает улучшить, прибавить, сделать более благоприятным + здоровье) — улучшение здоровья, прибавление количества здоровья, независимо от того, болен человек или здоров, сделать его более здоровым, если исходить из интегрированного понятия здоровья, приложимого к любой динамической системе, то приведенное описание феномена оздоровления применимо к природным, экономическим, образовательным и др. системам.

Организм (*гр. organon* — орудие, инструмент) — целостная, замкнутая по структуре, иерархически организованная, неравновесная, самоорганизующаяся, открытая, живая система (биосистема), элемент всех экологических систем.

Память — 1) способность к мысленному воспроизведению, а в ряде случаев и *моделированию* в уме прошлого индивидуального опыта; одно из основных свойств нервной системы, имеющей способность длительно хранить поступающую извне информацию и многократно ее воспроизводить в сфере *сознания и поведения*.

Переживание — 1) любое эмоционально окрашенное состояние, представленное в сознании человека и выступающее для него как событие собственной жизни; 2) личностная активность особого рода, направленная на изменение отношения человека к значимым событиям своей жизни и предполагающая переосмысление ее.

Популяция — это совокупность организмов одного вида, населяющая часть его ареала, относительно изолированная от других таких же групп, обладающая устойчивостью и одновременно способностью к эволюции.

Потребность — 1) надобность, необходимость в чем-л., требующая удовлетворения; желание, стремление, жажда чего-л.; 2) нужда в ч.-л., объективно необходимом для поддержания жизнедеятельности и развития организма, человеческой личности, социальной группы, общества в целом; внутренний побудитель активности.

Природосообразный, -ая, -ое — соответствующий природе чего-либо, согласующийся с природой чего-либо.

Различают два вида памяти — 1) *кратковременную* — от долей секунды до десятков минут и *долговременную* — сопоставимую по длительности с продолжительностью жизни индивида; 2) *познавательный* процесс, который состоит из запоминания, сохранения, воспроизведения и узнавания прошлого опыта.

Релаксация (лат. *relaxatio* — уменьшение напряжения, ослабление) — 1) *физ.* процесс постепенного возвращения в состояние равновесия какой-л. системы, выведенной из такого состояния, наступающее после прекращения действия факторов, выведших ее из состояния равновесия (например, Р. упругая, магнитная, электрическая); 2) в *медицине* — расслабление скелетной мускулатуры; 3) в *психологии* — снятие психического напряжения.

Рефлексия (лат. *reflexio* — обращение назад) — форма теоретической деятельности человека, направленная на осмысление своих собственных действий и их законов.

Самопознание — феномен познания человеком самого себя, своей сущности.

Самопомощь (self-care) — все виды активностей, выполняемые индивидуумом и его семьей, включающие поддержку здоровья, профилактику заболеваний, самодиагностику и самолечение.

Саморегуляция — свойство системы в процессе своего функционирования сохранять на определенном уровне типичное состояние, режимы, характеристики связей между компонентами.

Саморегуляция (лат. *regulare* — приводить в порядок, налаживать) — свойство живых систем видоизменять, восстанавливать свою структуру, функции в соответствии с требованиями ситуаций.

Самосознание — одна из сторон сознания, нацеленного на осознание и переживание человеком себя как личности: своих желаний, чувств, мотивов поведения, ценностей, идеалов, достоинств и недостатков, а также процесс получения подобных представлений о них.

Самосохранение — 1) в цивилизованном обществе — возможность обезопасить себя от чего-либо случайного; 2) в нецивилизованном обществе (отличающемся варварством и дикостью) — стремление сохранить свою жизнь.

Самость — одно из центральных понятий аналитической психологии К. Г. Юнга. С. — своеобразный центр целостного человека, объединяющий сознательную и бессознательную сферы его психики.

Сома (гр. *soma* — тело) — 1) тело организма; 2) совокупность клеток многоклеточного организма, исключая половые.

Соматический — 1) относящийся к телу и его органам; 2) связанный с телом — в противоположность психике (псих.), например, соматическая мускулатура — мускулатура тела; 3) противоположный зародышевой плазме — половым клеткам.

Соматическое здоровье — состояние органов и систем организма человека, в основе которого лежит биологическая программа индивидуального развития, опосредованная базовыми

потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития.

Среда — комплекс экологических факторов, прямо или косвенно воздействующих на живые системы.

Среда обитания — совокупность абиотических и биотических условий и ресурсов жизни организмов.

Среды жизни — качественно различные среды обитания на Земле. Различают четыре среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная и организменная.

Стресс (*англ. stress* — давление, напряжение) — состояние, возникающее при действии чрезвычайных раздражителей и приводящее к напряжению адаптационных механизмов организма.

Стресс социальный (стресс + социальный) — термин, используемый по аналогии с понятиями стресса в физиологии и психологии для обозначения особых состояний организма человека.

Стрессор — сильное воздействие на организм, фактор, приводящий к стрессу. Обычно подразумевается, что С. психологически и физически отрицателен (холод, голод, физическая или психическая травма), но он может быть и положительным (например, сильная радость).

Толерантность (*лат. tolerantia* — терпение) — 1) полное или частичное отсутствие иммунологической реактивности, т. е. потеря (или снижение) организмом человека способности к выработке антител в ответ на антигенное раздражение; 2) способность организма переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды; 3) терпимость к чужому образу жизни, поведению, взглядам, мнениям.

Тревога — отрицательное эмоциональное состояние, связанное с ожиданием какого-либо неприятного события, предчувствие грозящей опасности.

Уровень здоровья — количественная или оценочная характеристика *качества* здоровья населения, определяемая на основе показателей заболеваемости, инвалидности, смертности, продолжительности жизни и в значительной мере зависящая от условий жизни.

Уровень культуры — исторически определенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, в их взаимоотношениях, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях.

Условия среды (обитания) — совокупность экологических факторов среды: от космических (воздействия Вселенной на Солнечную систему) до непосредственного влияния окружающей среды (в т. ч. особей своего вида и человека) на отдельный индивид (популяцию или сообщество).

Устойчивость (системы) — 1) в самом общем понимании У.(с.) описывается принципом Ле Шателье–Брауна: У.(с.) — это способность системы реагировать на внешнее воздействие, выводящее ее из состояния *равновесия*, в виде стимуляции в ней процессов, стремящихся ослабить это воздействие; полная теория У.(с.) как для гомогенных, так и для гетерогенных систем была разработана в конце XIX в. Дж. У. Гибсоном; по-другому, У.(с.) — это ее способность сохранять свои основные признаки, приспосабливаясь к воздействиям (в определенных пределах) внешней среды (надсистемы) и внутренним возмущениям ее подсистем; 2) *биол. У. вида* — такая изменчивость числа особей вида (обычно в растительном сообществе, но еще резче меняется число особей животных — см. *Волны численности*) на протяжении определенного отрезка времени (как правило, в течение нескольких лет),

которая не создает угрозу существования вида; 3) *экол. У.* экосистемы — ее способность сохранять свою структуру и функциональные особенности при воздействии внешних факторов. Нередко ставят знак равенства между У.-3 и стабильностью, считая эти термины синонимами, но, строго говоря, это неверно. Пример У.-3 — способность леса переносить загрязнение воздуха промышленными выбросами; 4) *У. особи* — ее способность переносить внешние воздействия, т. е. ее выносливость к ним, например, птицы выдерживают температуру тела до 46,2°, млекопитающие — более 42°, тихоходки — охлаждение до –190° и т. п. (внешние температуры могут быть выше и ниже). Растения бывают У. и неустойчивы к засухам, засолению почв и т. п. Ср. *Уязвимость*. См. *Толерантность*; 5) *соц. У.* социальных систем проявляется в их способности сохранять свои основные, характеристические признаки, приспособляясь при этом к воздействиям внешней среды и внутренним возмущениям.

Факторы риска (фактор + риск, (*risk factors*)) — факторы внешней и внутренней среды организма, поведенческие факторы, способствующие увеличению вероятности развития заболеваний, их прогрессированию и неблагоприятному исходу.

Формирование здоровья — процесс гармонизации физического, духовного и социального развития человека; развития личности на протяжении всей жизни индивида.

Ценности — 1) важность, значимость чего-л.; 2) явление, свойство, качество, предмет, имеющие важное значение в каком-л. отношении; 3) заключенные в объектах и явлениях общественной жизни и природы их значения для человека, выступающие благодаря этому как эталон должного; 4) принятое в философии, этике, эстетике, социологии, психологии, педагогике понятие,

с помощью которого характеризуется социально-историческое значение определенных явлений действительности для общества и человека.

Человек — это не просто организм, особь, индивид, это еще и особый вид организации биологической, психической и социальной сущностей, который и определяет своеобразие человека.

Эмоция (*фр. émotion, лат. emovere* — возбуждать, волновать) — 1) психическое переживание, душевное волнение (гнев, страх, радость и т. п.), возникающие у человека или животного в результате воздействия на них внешних и внутренних раздражителей. Э. — активное состояние специальных мозговых структур, побуждающее минимизировать (подавлять, предотвращать) или, наоборот, максимизировать (усиливать, повторять) такое состояние. Низкая вероятность удовлетворения потребностей делает Э. отрицательной (страх, ярость), высокая вероятность удовлетворения потребности, особенно по сравнению с ранее имевшимся у особи прогнозом, делает Э. положительной; 2) переживание человеком его отношения к окружающему миру и к самому себе, одна из форм оценочной деятельности мозга. Сильная, стремительно возникающая Э. — аффекты, длительно, устойчиво сохраняющиеся эмоциональные состояния — настроения.

Эмпирия (*гр. empeiria* — опыт) — 1) человеческий опыт, восприятие внешнего мира посредством органов чувств; 2) наблюдение, осуществляемое в обычных условиях, в отличие от эксперимента.

Эндогенный (эндо + ...генный) — обусловленный внутренними, присущими организму, причинами.

Учебное издание

Тюмасева Зоя Ивановна, Орехова Ирина Леонидовна

ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ
(в рамках профессиональной подготовки магистров
по направлению педагогического образования)

Ответственный редактор Е. Ю. Никитина

Редактор Е. М. Сапегина

Верстка В. М. Жанко

Подписано в печать 05.05.2026. Формат 60х84 1/16.

Усл. печ. л. 7,09. Тираж 100 экз. Заказ № _____

Центр издательской деятельности и научного сервиса. 454080,
г. Челябинск, проспект Ленина, 69, каб. 447.

Типография Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский
государственный гуманитарно-педагогический университет». 454080,
г. Челябинск, проспект Ленина, 69, каб. 2.