

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет физической культуры и спорта

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
49.03.01 - Физическая культура

Направленность образовательной программы
Менеджмент и экономика в области физической культуры и спорта

Форма обучения
очная, заочная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.09 Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-1: Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	ОПК-1.1: Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	ОПК-1.1: ОПК-1.1. Знает: – возрастные особенности обмена веществ при организации занятий физической культурой и спортом; – особенности обмена веществ лиц разных возрастных групп; - физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте; - физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека в возрастном и половом аспекте; - физиологические и биохимические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств; ОПК-1.2. Умеет: – описать влияние различных средовых факторов и условий на организм человека в процессе занятий физической культурой и спортом; - планировать содержание учебно-тренировочных занятий по ИВС с учетом уровня подготовленности занимающихся, материально-	Практическое задание Реферат	Зачёт: Тест

		<p>технического оснащения, погодных и санитарно-гигиенических условий.</p> <p>ОПК-1.3. Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности; 		
ОПК-6: Способен формировать осознанное отношение занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки на ведение здорового образа жизни	ОПК-6.1: Способен формировать осознанное отношение занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки на ведение здорового образа жизни	<p>ОПК-6.1:</p> <p>ОПК-6.1. Знает: - составляющие здорового образа жизни и факторы их определяющие; - основы организации здорового образа жизни; - влияние физических упражнений на показатели физического развития и биологического возраста детей и подростков; - санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта; - гигиенические средства восстановления; - гигиенические принципы закаливания; - методические основы рациональной организации питания, в том числе при занятиях физической культурой и спортом, особенностей питания в тренировочном, предстартовом, соревновательном и восстановительном периодах; - значения и особенности приёма витаминно-минеральных комплексов и биологически активных добавок в физкультурно-спортивной деятельности; - понятие «пищевой статус».</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: - использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для стремления к здоровому образу жизни, навыков соблюдения личной гигиены, профилактики и контроля состояния своего организма,</p>	Расчетно-графическое задание Реферат	Зачёт: Тест

		<p>потребности в регулярных физкультурно-оздоровительных занятиях; - планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических основ физкультурной деятельности, климатических, особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся; - использовать освоенные методики для реализации оздоровительной эффективности физических упражнений, сохранения и укрепления здоровья, повышения работоспособности различных контингентов населения, достижения высоких спортивных результатов; - устанавливать тренировочный режим с учётом возрастных гигиенических нормативов по режиму сна, питания, учебных занятий; - составлять и анализировать суточный и недельный рационы питания; - проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах; - рассказывать в доступной и увлекательной форме о пользе, значении физической культуры и спорта, основах здорового образа жизни; - формировать у занимающихся установку на здоровый образ жизни и его пропаганду среди окружающих</p> <p>ОПК-6.3. Имеет опыт:</p> <p>- использования простейших функциональных тестов для оценки состояния здоровья и работоспособности занимающихся; - владения методикой расчета суточных энергозатрат и энергоёмкости пищи,</p>		
--	--	--	--	--

		методикой составления меню-раскладки. - проведения с обучающимися теоретических занятий и бесед о пользе, значении физической культуры и спорта, основах здорового образа жизни, о важности физической подготовки к систематическим занятиям и использовании средств физической культуры и спорта для оптимизации двигательного режима.		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2	2
Часов по учебному плану	72	72
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	18	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	18	8
- КСР	1	1
самостоятельная работа	35	55
Промежуточная аттестация	0 зачёт	4 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	

	очная	заочная	очная	заочная	очная	заочная	очная	заочная	очная	заочная
1. Введение. Понятия здоровья и патологии организма человека. Роль среды в процессах нарушения функций организма.	4	3	1	1	2	0	3	1	1	2
2. Гигиенические требования к условиям воздуха, воды и почвы, микроклимату учебных и жилых сооружений.	11	13	3	1	4	2	7	3	4	10
3. Радиационная безопасность. Профилактика и лечение лучевой болезни.	10	6	2	0	0	0	2	0	8	6
4. Личная гигиена. Гигиена одежды, обуви.	6	10	2	0	2	2	4	2	2	8
5. Гигиена питания. Составление адекватного пищевого рациона в зависимости от уровня энергозатрат, пола и возраста.	16	13	4	1	4	2	8	3	8	10
6. Биологические факторы среды и биологическое загрязнение. Инфекционные заболевания. Виды инфекций, компоненты и динамика инфекционного процесса, методы профилактики заражений.	16	13	4	1	4	2	8	3	8	10
7. Методы восстановления после физических и умственных нагрузок.	8	9	2	0	2	0	4	0	4	9
Аттестация	0	4								
КСР	1	1					1	1		
Итого	72	72	18	4	18	8	37	13	35	55

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=4624>).

Иные учебно-методические материалы: Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: усвоение понятийного аппарата в области Гигиены и санитарии; обсуждения основных тем изучаемого курса, которые входят в рабочую программу с позиций профессиональной деятельности: (Предмет и задачи гигиены. Реакции организма на изменения со стороны внешней среды и уровень нагрузок. Понятие адаптации. Биологическое

действие ионизирующих излучений. Биоритмы и здоровье человека. Характеристика биологических факторов среды и понятие о биологическом загрязнении. Организм человека и эволюция нормальной и патогенной микрофлоры. Примеры взаимоотношений бактерий и здорового человека. Инфекционные болезни и пути их распространения. Гигиенические средства повышения работоспособности и ускорения восстановления. Нормативные документы в области санитарно-эпидемиологического нормирования) в форме докладов с презентациями; выполнение заданий, направленных на поиск информации в нормативных документах.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Практические задания

Задание 1 предназначено для выполнения в аудитории.

Задание 2 и 3 предназначены для выполнения в аудитории и дома.

Задание 1.

Оценка качества питьевой воды.

Общие требования.

Вода – один из важнейших компонентов биосферы и необходимый фактор существования живых организмов. В настоящее время антропогенное воздействие на гидросферу значительно возросло. Открытые водоемы и подземные водоисточники относятся к объектам Государственного санитарного надзора. Требования к качеству воды регламентируются соответствующими нормативными документами.

В соответствии с нормативными требованиями качество питьевой воды оценивают по трем показателям: бактериологическому, содержанию токсических веществ и органолептическим свойствам.

Различают водоиспользование двух категорий:

к первой категории относится использование водного объекта в качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности;

ко второй категории относится использование водного объекта для купания, спорта и отдыха населения, а также использование водных объектов, находящихся в черте населенных мест.

В качестве гигиенических нормативов принимают предельно допустимые концентрации (ПДК) – максимально допустимые концентрации, при которых содержащиеся в воде вещества не оказывают прямого или опосредованного влияния на организм человека в течение всей жизни и не ухудшают гигиенические условия водопользования. ПДК вредных веществ в водных объектах первой и второй категорий водопользования приведены в табл. 1.

Таблица 1.

ПДК веществ в водных объектах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения.

Вещество	ЛПВ	ПДК, мг/л	Класс опасности
----------	-----	-----------	-----------------

Алюминий	С-г	0,5	2
Ацетальдегид	Орг.	0,2	4
Ацетон	Общ.	2,2	3
Барий	С-г	0,1	2
Бенз(а)пирен	С-г	0,000005	1
Бензин	Орг.	0,1	3
Бензол	С-г	0,5	2
Бериллий	С-г	0,0002	1
Бор	С-г	0,5	2
Бром	С-г	0,2	2
Бутилбензол	Орг.	0,1	3
Бутилен	Орг.	0,2	3
Ванадий	С-г	0,1	3
Винилацетат	С-г	0,2	2
Висмут	С-г	0,1	2
Вольфрам	С-г	0,05	2
Гидрохинон	Орг.	0,2	4
Глицерин	Общ.	0,5	4
Диметилфталат	С-г	0,3	3
Диэтиламин	С-г	2,0	3
Железо	Орг.	0,3	3
Кадмий	С-г	0,01	2
Кальция фосфат	Общ.	3,51	4

Капролактамы	Общ.	1,0	4
Керосин технический	Орг.	0,01	4
Кобальт	С-т	0,1	2
Кремний	С-т	10,0	2
Литий	С-т	0,03	2
Марганец	Орг.	0,1	3
Медь	Орг.	1,0	3
Метилмеркаптан	Орг.	0,0002	4
Молибден	С-т	0,25	2
Мышьяк	С-т	0,05	2
Натрий	С-т	200,0	2
Натрия хлорат	Орг.	20,0	3
Нафталин	Орг.	0,01	4
Нефть многосернистая	Орг.	0,1	4
Никель	С-т	0,1	3
Ниобий	С-т	0,01	2
Нитраты	С-т	45,0	3
Нитриты	С-т	3,3	2
Пропилбензол	Орг.	0,2	3
Пропилен	Орг.	0,5	3
Ртуть	С-т	0,0005	1
Свинец	С-т	0,03	2
Селен	С-т	0,01	2
Сероуглерод	Орг.	1,0	4

Скипидар	Орг.	0,2	4
Стирол	Орг.	0,1	3
Стрептоцид	Общ.	0,5	4
Стронций (стабильный)	С-т	7,0	2
Сульфаты	Орг.	500,0	4
Сульфиды	Общ.	Отсутствие	3
Таллий	С-т	0,0001	1
Натрия тиосульфат	Общ.	2,5	3
Фенол	Орг.	0,001	4
Формальдегид	С-т	0,05	2
Фосфор элементарный	С-т	0,0001	1
Фтор	С-т	1,5	2
Хлор активный	Общ.	Отсутствие	3

Примечание. К лимитирующим показателям вредности (ЛПВ) относятся: санитарно-токсикологический (с-т); общесанитарный (общ.); органолептический (орг.).

В соответствии с действующей классификацией химические вещества по степени опасности подразделяют на четыре класса: 1-й класс – чрезвычайно опасные; 2-й класс – высокоопасные; 3-й класс – опасные; 4-й класс – умеренно опасные.

В основу классификации положены показатели, характеризующие степень опасности для человека веществ, загрязняющих воду, в зависимости от их общей токсичности, кумулятивности, способности вызывать отдаленные побочные действия.

Если в воде присутствуют несколько веществ 1-го и 2-го классов опасности, сумма отношений концентраций (C_1, C_2, \dots, C_n) каждого из веществ в водном объекте к соответствующим значениям ПДК не должна превышать единицы:

$$C_1 / \text{ПДК}_1 + C_2 / \text{ПДК}_2 + \dots + C_n / \text{ПДК}_n \leq 1$$

(формула 1.)

2. Порядок выполнения задания.

2.1. Ознакомиться с методикой

2.2. Выбрать вариант (табл. 2.)

2.3. Дать классификацию нормативных требований к питьевой воде.

2.4. Дать классификацию категорий водопользования.

2.5. Перечислить лимитирующие показатели вредности.

2.6. Привести гигиенические нормативы для вредных веществ, содержащихся в пробах питьевой воды по варианту.

2.7. Сравнить фактические значения концентраций вредных веществ по варианту (табл. 2.) с нормативными (табл. 1.).

2.8. При наличии веществ 1-го и 2-го классов опасности провести оценку качества питьевой воды по формуле (1.).

2.9. Подписать отчет и сдать преподавателю.

Таблица 2.

Варианты заданий к лабораторной работе по теме «Оценка качества питьевой воды».

Вариант	Вредное вещество	Фактическая концентрация, мг/л
01		

ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ лабораторной работы «оценка качества питьевой воды»

Исходные данные:

Вариант	Вредное вещество	Фактическая концентрация, мг/л
№ ---	Бор	0,5
	Ацетон	0,0001
	Алюминий	0,4
	Сероуглерод	0,3
	Бериллий	0,0001
	Бутилен	0,15
	Хлор активный	2,0

Цель работы: дать оценку качеству питьевой воды по данным варианта.

Ход работы:

В соответствии с нормативными требованиями качество питьевой воды оценивают по трем показателям: бактериологическому, содержанию токсических веществ и органолептическим свойствам.

Основные источники загрязнения водоемов – бытовые сточные воды и стоки промышленных предприятий. Поверхностный сток (ливневые воды) – непостоянный по времени, количеству и качеству фактор загрязнения водоемов. Загрязнение водоемов происходит также в результате работы водного транспорта и лесосплава.

Различают водоиспользование двух категорий: к первой категории относится использование водного объекта в качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности; ко второй категории относится использование водного объекта для купания, спорта и отдыха населения, а также использование водных объектов, находящихся в черте населенных мест. В качестве гигиенических нормативов принимают предельно допустимые концентрации (ПДК) – максимально допустимые концентрации, при которых содержащиеся в воде вещества не оказывают прямого или опосредованного влияния на организм человека в течение всей жизни и не ухудшают гигиенические условия водопользования.

В соответствии с действующей классификацией химические вещества по степени опасности подразделяют на четыре класса: 1-й класс – чрезвычайно опасные; 2-й класс – высокоопасные; 3-й класс – опасные; 4-й класс – умеренно опасные.

По таблице 1. «ПДК веществ в водных объектах хозяйственно-питьевого и культурно-

бытового назначения» находим данные ПДК, ЛПВ и классы опасности веществ, которые даны в варианте (см. табл. 2) и заполняем таблицу:

Вариант	Вредное вещество	Фактическая концентрация, мг/л	ЛПВ	ПДК, мг/л	Класс опасности	Данные для расчета
№ ---	Бор	0,5	С-т	0,5	2	2
	Ацетон	0,0001	Общ.	2,2	3	
	Алюминий	0,4	С-т.	0,5	2	2
	Сероуглерод	0,3	Орг.	1	4	
	Бериллий	0,0001	С-т.	0,0002	1	1
	Бутилен	0,15	Орг.	0,2	3	
	Хлор активный	2,0	Общ.	Отсутствие	3	

Сравним фактические значения концентраций вредных веществ с нормативными:

Бор - не превышена ПДК; ацетон – концентрация в воде намного меньше ПДК; алюминий – концентрация меньше ПДК; сероуглерод – меньше ПДК; бериллий – меньше ПДК; бутилен – меньше ПДК; хлор активный – ПДК не установлена.

Из табл. 2. видно, что по данным варианта в воде находятся 7 веществ различных классов опасности, но только 3 из них относятся к 1-му и 2-му классам опасности.

Если в воде присутствуют несколько веществ 1-го и 2-го классов опасности, сумма отношений концентраций (C_1, C_2, \dots, C_n) каждого из веществ в водном объекте к соответствующим значениям ПДК не должна превышать единицы (согласно формуле 1.):

$$C_1 / \text{ПДК}_1 + C_2 / \text{ПДК}_2 + \dots + C_n / \text{ПДК}_n \leq 1$$

$$0,5 / 0,5 + 0,4 / 0,5 + 0,0001 / 0,0002 = 1 + 0,8 + 0,5 = 2,3$$

Вывод: По результатам расчета сумма отношений концентраций (C_1, C_2, \dots, C_n) веществ 1-го и 2-го классов опасности в водном объекте к соответствующим значениям ПДК превышает единицу и равна 2,3, следовательно, вода не относится к 1-ой категории водопользования и не является питьевой. Концентрации остальных веществ, находящихся в воде не превышают предельно допустимых значений. Вода относится ко 2-ой категории водопользования.

ЗАДАНИЕ 2

Методы очистки воды

Заполните пропуски в таблице

Методы очистки воды			
Основные			
	Обеззараживание		Фторирование
		Химические	

Фильтрация			

ЗАДАНИЕ 3

Органолептические свойства питьевой воды

Показатели, определяемые по схеме краткого анализа

Органолептические: запах, вкус, цветность, прозрачность, мутность, взвешенные вещества (при прозрачности менее 10 см), осадок, видимые невооруженным глазом водные организмы.

Химические: окисляемость, растворенный кислород, аммонийный азот, азот нитратов и нитритов, хлориды, щелочность, общая и карбонатная жесткость, хлориды, железо.

Бактериологические: микробное число, коли-индекс.

3.5. Благоприятные органолептические свойства воды определяются ее соответствием нормативам, указанным в таблице 3, а также нормативам содержания веществ, оказывающих влияние на органолептические свойства воды, приведенным в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Показатели	Единицы измерения	Нормативы, не более
Запах	баллы	2
Привкус	"-	2
Цветность	градусы	20 (35)
Мутность	ЕМФ (единицы мутности по формазину) или мг/л (по каолину)	2,6 (3,5) 1,5 (2)

Таблица 4

Нормы качества питьевой воды, расфасованной в емкости (по СанПиН 2.1.4.1116 – 02).

СанПиН 2.1.4.1116 - 02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества.

Показатель	Ед. изм.	высшая категория	Первая категория
Запах при 20 град. С	балл	отсутствие	отсутствие
Запах при 60 град. С	балл	0	1,0

Цветность	градус	5,0	5,0
Мутность	мг/л	< 0,5	< 1,0
pH	ед.	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5

Для полного санитарного анализа отбирают 5л воды, для краткого - 2л.

Во всех случаях для получения достоверных результатов отбирают одновременно по две пробы воды. Из водопроводных кранов выемка проб воды осуществляется через 10-15 мин после свободного спуска воды, при полном открытии крана. Перед отбором пробы бутылку ополаскивают 2 раза отбираемой водой. Бутылку заполняют водой до верха, закрывают так, чтобы под пробкой оставался небольшой слой воздуха.

Алгоритм действий

Откройте кран и пропустите воду 10-15 мин.

Ополосните бутылку два раза отбираемой водой.

Заполните бутылку водой до верха.

Закройте пробкой бутылку так, чтобы под пробкой остался небольшой слой воздуха

Определение прозрачности воды

Цель определения: изучение метода определения прозрачности воды

Алгоритм действий

Откройте кран и пропустите воду 10-15 мин.

Налейте исследуемую воду в стакан и рассмотрите ее (сбоку) на белом фоне.

Отметьте: вода прозрачная, слегка мутная, мутная, очень мутная.

Определение цветности воды

Цель определения: изучение метода определения цветности воды

Алгоритм действий

Откройте кран и пропустите воду 10-15 мин.

Налейте исследуемую воду в стакан и рассмотрите ее (сбоку) на белом фоне.

Отметьте: вода бесцветная, едва заметное желтоватое окрашивание, вода бледножелтоватая, желтая.

Определение запаха воды

Цель определения: изучение метода определения запаха воды

Алгоритм действий

Откройте кран и пропустите воду 10-15 мин. Запах воды определяется при обычной температуре (20°C) и при нагревании до 60° С.

При определении запаха воды руки и одежда исследователя не должны иметь посторонних запахов (духов, и проч.), воздух помещения должен быть чистым. Колбу ёмкостью 150-200 мл наполнить на 2/3 исследуемой водой. Накрыв её часовым стеклом, интенсивно встряхнуть и затем, быстро открыв, определить запах воды по характеру (хлорный, землистый, гнилостный, болотный, нефтяной, аптечный, ароматический, неопределённый) и по интенсивности. Количественно запах оценивается по пятибалльной шкале (табл. 5).

Отметьте характер запаха, (наиболее сильный определяется при первом определении) землистый, затхлый, болотный, древесный, гнилостный, плесневый, неопределённый).

При централизованной системе водоснабжения допускается запах воды, предназначенной для питья, не более 2 баллов при 20°C и 60°C и не более 3 баллов — при нецентрализованной (местной) системе водоснабжения. Специфические запахи, появляющиеся при хлорировании, не должны превышать 1 балла.

Определите интенсивность запаха, пользуясь таблицей 5.

Определение вкуса воды

Цель определения: изучение метода определения вкуса воды. Вкус воды определяется только при уверенности, что она безопасна (отсутствуют ядовитые вещества и бактериальное загрязнение). Полость рта ополаскивают 10 мл исследуемой воды и, не проглатывая её, определяют вкус (солёноватый, горький, кислый, сладкий), привкус может быть рыбный, металлический, неопределённый. Интенсивность привкуса также оценивается в баллах

Алгоритм действий

Вскипятите воду в колбе/химически нейтральной посуде.

Охладите ее до комнатной температуры.

Набирая в рот, небольшими порциями, отметьте характер привкуса (солёный, горький, железистый, металлический, вязущий и т. д.)

Определите интенсивность запаха в баллах, пользуясь таблицей 5.

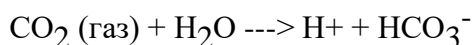
Таблица 5

Шкала интенсивности запаха и привкуса питьевой воды

Интенсивность запаха или привкуса	Описание интенсивности запаха	Баллы
Никакого	Запах или привкус не ощущается	0
Очень слабая	Запах или привкус ощущается только в лаборатории опытным аналитиком	1
Слабая	Запах или привкус ощущается, если обратить на него внимание	2
Заметная	Запах или привкус легко обнаруживаются	3
Отчётливая	Запах или привкус обращает на себя внимание и делает воду неприятной для питья	4
Очень сильная	Запах или привкус настолько сильный, что делает воду непригодной для питья	5

Водородный показатель, pH

Водородный показатель или pH представляет собой логарифм концентрации ионов водорода, взятый с обратным знаком, т.е. $\text{pH} = -\log[\text{H}^+]$. Величина pH определяется количественным соотношением в воде ионов H^+ и OH^- , образующихся при диссоциации воды. Если ионы OH^- в воде преобладают, что соответствует значению $\text{pH} > 7$, то вода будет иметь щелочную реакцию, а при повышенном содержании ионов H^+ , что соответствует $\text{pH} < 7$, вода имеет кислую реакцию. В очищенной дистиллированной воде эти ионы уравнивают друг друга и ее pH приблизительно равен 7. При растворении в воде каких либо веществ баланс упомянутых ионов нарушается, а, следовательно, произойдет изменение pH. Например, даже при хранении в открытой емкости очищенная вода вследствие поглощения углекислого газа из воздуха будет иметь кислую реакцию:



В зависимости от величины pH может изменяться скорость протекания химических реакций, степень коррозионной агрессивности воды, токсичность загрязняющих веществ и многие другие ее характеристики.

Обычно уровень pH для воды, используемой в хозяйственных и питьевых целях, **нормируется в пределах интервала 6..9.**

Образец протокола

Органолептические свойства воды:

Цвет

Запах балл....

Вкус (после кипячения и остужения воды)

Интенсивность балл, характер вкуса.....

Прозрачность

Водородный показатель....

Проведите Санитарное обследование температуры воздуха в помещении.

Оборудование: термометр для измерения комнатной температуры.

Порядок работы:

1. Измерьте температуру воздуха у окон и у противоположной стены.
2. Измерьте температуру воздуха на уровне парт и у пола. Термометр при измерениях нельзя вешать на стену, класть прямо на пол и держать его в руках.
3. Сравните с нормативом: разница температур в разных участках помещения не должна превышать 2 градусов С. В умеренном климате температура в помещении 18-20 С является комфортной. В районах с холодным климатом должна быть несколько выше – 21 С, а в жарких – ниже – 17-18 С. Разница температур на уровне пола и на уровне головы не должна превышать 2,5 С.

Определение коэффициента аэрации в помещении.

Оборудование: сантиметровая рулетка.

Порядок работы:

1. Вычислите площадь форточки или фрамуги.
2. Площадь открытых частей окна умножьте на количество окон, где форточки открываются.
3. Определите площадь пола в помещении.
4. Вычислите коэффициент аэрации по формуле: $K(A) = S1 / S2$, где $K(A)$ – коэффициент аэрации, $S1$ – площадь форточек, $S2$ – площадь пола.

Оценка результатов: В норме $K(A)$ должен быть равен 1/50 или быть немного выше $K(A) \geq 0,02$.

Определение интенсивности воздухообмена в помещении при его проветривании.

Оборудование: коробка спичек.

Ход работы: поднесите к двери, открытой форточке или окну горящую спичку. Если пламя неподвижно, движения воздуха нет, следовательно, проветривания помещения почти не происходит. Если пламя колеблется, проветривание нормальное. Если пламя гаснет, проветривание слишком интенсивное, в помещении сквозняк.

7. Решите следующие задачи:

- Сколько воздуха проходит через легкие человека при спокойном дыхании в 1 мин, в 1 час, в 1 сутки (дыхательный объем воздуха в среднем составляет 500 мл, а частота дыхания – 18 раз/мин.)?
- Зная, что во вдыхаемом воздухе содержится около 21 % O_2 , определите, сколько O_2 человек пропускает через легкие в сутки при спокойном дыхании.
- Зная, что выдыхаемый воздух содержит лишь 16 % O_2 , подсчитайте, сколько O_2 потребляет человек за сутки при спокойном дыхании и сколько O_2 потребляют студенты вашего курса за 1 час, 1 учебную «пару» – 1,5 час?
- Зная, что выдыхаемый воздух содержит примерно 4 % CO_2 , определите, сколько студент

выделяет CO₂ в 1 мин, сколько – все студенты курса за эту лекцию – 1,5 час?

3. Опишите методику закаливания (по выбору студента) солнцем, водой, воздухом
4. Опишите действия доврачебной помощи пострадавшему во время тренировки в избранном виде спорта (ситуацию моделирует преподаватель)
5. Опишите (по выбору студента) инфекционный процесс, по следующему алгоритму:
 - возбудитель заболевания;
 - наличие природного очага инфекции;
 - пути передачи возбудителя;
 - способ инфицирования;
 - динамика инфекционного процесса;
 - методы профилактики и терапии заболевания.

6. Практическое задание. Проведите Санитарное обследование температуры воздуха в помещении.

Оборудование: термометр для измерения комнатной температуры.

Порядок работы:

1. Измерьте температуру воздуха у окон и у противоположной стены.
2. Измерьте температуру воздуха на уровне парт и у пола. Термометр при измерениях нельзя вешать на стену, класть прямо на пол и держать его в руках.
3. Сравните с нормативом: разница температур в разных участках помещения не должна превышать 2 градусов С. В умеренном климате температура в помещении 18-20 С является комфортной. В районах с холодным климатом должна быть несколько выше – 21 С, а в жарких – ниже – 17-18 С. Разница температур на уровне пола и на уровне головы не должна превышать 2,5 С.

Определение коэффициента аэрации в помещении.

Оборудование: сантиметровая рулетка.

Порядок работы:

1. Вычислите площадь форточки или фрамуги.
2. Площадь открытых частей окна умножьте на количество окон, где форточки открываются.
3. Определите площадь пола в помещении.
4. Вычислите коэффициент аэрации по формуле: $K(A) = S_1 / S_2$, где $K(A)$ – коэффициент аэрации, S_1 – площадь форточек, S_2 – площадь пола.

Оценка результатов: В норме $K(A)$ должен быть равен 1/50 или быть немного выше $K(A) \geq 0,02$.

Определение интенсивности воздухообмена в помещении при его проветривании.

Оборудование: коробка спичек.

Ход работы: поднесите к двери, открытой форточке или окну горящую спичку. Если пламя неподвижно, движения воздуха нет, следовательно, проветривания помещения почти не происходит. Если пламя колеблется, проветривание нормальное. Если пламя гаснет, проветривание слишком интенсивное, в помещении сквозняк.

7. Решите следующие задачи:

- Сколько воздуха проходит через легкие человека при спокойном дыхании в 1 мин, в 1 час, в 1 сутки (дыхательный объем воздуха в среднем составляет 500 мл, а частота дыхания – 18 раз/мин.)?
- Зная, что во вдыхаемом воздухе содержится около 21 % O₂, определите, сколько O₂ человек пропускает через легкие в сутки при спокойном дыхании.
- Зная, что выдыхаемый воздух содержит лишь 16 % O₂, подсчитайте, сколько O₂ потребляет человек за сутки при спокойном дыхании и сколько O₂ потребляют студенты вашего курса за 1

час, 1 учебную «пару» – 1,5 час?

- Зная, что выдыхаемый воздух содержит примерно 4 % CO₂, определите, сколько студент выделяет CO₂ в 1 мин, сколько – все студенты курса за эту лекцию – 1,5 час?

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Исторические источники о сохранении здоровья и врачевании в Древнем Египте.
Аюрведа — система традиционной древнеиндийской медицины.
Философские основы китайской традиционной медицины.
Врачевание и медицина античной Греции.
Гиппократ и «Гиппократов сборник».
Медицинские знания эпохи Возрождения.
Становление медицинского образования в Западной Европе.
Врачевание в Московском государстве и Реформа Петра I в области образования и медицины.
Луи Пастер в истории медицины.
Врачевание и медицина в Древнерусском государстве.
«Канон врачебной науки» Абу Али Ибн Сины в истории медицины.
Гигиенические нововведения в эпоху Древнего Рима.

Болезни людей в Западной Европе в период классического Средневековья.
Становление и развитие медицинского образования в России
История учения об инфекционных болезнях.
Становление и развитие экспериментальной гигиены.
Источники ионизирующих излучений в современном мире.
Педагогические методы профилактики травматизма
Методы психологической подготовки и реабилитации спортсменов
Методы очистки и улучшения качества воды бассейнов и открытых водоемов, используемых для спорта и рекреаций.
Источники ионизирующих излучений в современном мире.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

Препараты, являющиеся допингом в избранном виде спорта и последствия их приема
Стресс-факторы и профилактика заболеваний, вызываемых стрессом
Влияние курения на подростковый и юношеский организм
Развитие зависимостей (алкогольной, никотиновой и т.п.) в подростковом и юношеском возрасте
Современные способы очистки питьевой воды
Роль физкультуры в профилактике нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков.
Личная гигиена спортсмена
Вакцинация - «за» и «против»
Алиментарные инфекции и способы их профилактики
Влияние зависимостей и вредных привычек на качество и продолжительность жизни.
Гигиеническое обеспечение учебных занятий в младшей школе
Гигиеническое обеспечение занятий физической культурой в школе
Закаливание водой.
Закаливание солнцем.

Закаливание воздухом.
Влияние факторов внешней среды на онкогенез
Роль разминки и завершающих упражнений в профилактике травм в избранном виде спорта
Влияние климатических факторов высокогорья на тренировочный процесс
Гипоксические состояния при занятиях спортом и их коррекция
Комплект спортивной одежды и обуви и гигиенический уход за ним в избранном виде спорта
Санитарно-гигиеническое обеспечение занятий в избранном виде спорта
Типичный травматизм и его предупреждение в избранном виде спорта

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Расчетно-графическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

Расчетно-графическое задание

1. Составьте недельную таблицу видов деятельности и определите среднесуточный уровень энергозатрат – **расчетно-графическое задание**

Суточные энергозатраты = основной обмен + расход энергии на усвоение пищи + энерготраты на выполнение работы в течение дня.

Основной обмен – расход энергии в состоянии покоя, натошак, при комнатной температуре воздуха; это количество энергии, расходуемой на обеспечение жизненных функций органов и систем организма. Для расчета основного обмена конкретного человека с учетом его возраста, пола и веса используются специальные формулы. Наиболее доступными методиками для определения энерготрат являются различные расчетные показатели. Так энерготраты в состоянии абсолютного покоя (основной обмен) рассчитывают по формуле

Рида:

$E = 0,75 (\text{ЧСС} + 0,74 \times \text{ПД} \times 72)$, где

E – энерготраты в ккал/сут; ПД – пульсовое артериальное давление в мм рт. ст.

Широкое распространение для этих целей получила формула Брейтмана:

$E = 0,75 \times \text{ЧСС} + 0,5 \times \text{ПД} - 74$, где

E – энерготраты в % от стандартов Гarris и Бенедикта.

У взрослых людей за 1 час на основной обмен (ОО) расходуется 4,19 кДж (1 ккал)/кг массы тела. У подростков несколько больше. Так, взрослый человек в день на 1 кг массы тела расходует 100,56 кДж, то подросток – 142,6 кДж. В среднем, общий обмен подростка составляет 209,5 – 272,35 кДж/кг массы тела/сут.

Кроме указанных формул существуют и другие способы расчёта физиологического суточного расхода энергии, необходимого для поддержания жизненно важных функций (по Савельевой Л.В., 2008):

Для женщин (ккал/сут)

18-30 лет $(0,06 \times \text{вес в кг} + 2,037) \times 240$;

31-60 лет $(0,034 \times \text{вес в кг} + 3,54) \times 240$;

Старше 60 лет $(0,04 \times \text{вес в кг} + 2,76) \times 240$.

Для мужчин (ккал/сут)

18-30 лет $(0,06 \times \text{вес в кг} + 2,90) \times 240$;

31-60 лет $(0,05 \times \text{вес в кг} + 3,65) \times 240$;

Старше 60 лет $(0,05 \times \text{вес в кг} + 2,46) \times 240$.

Если образ жизни малоподвижный, то полученную величину нужно умножить на 1,1; при умеренной физической активности – на 1,3; при тяжёлой физической работе или занятиях спортом – на 1,5.

Расчёт основного обмена можно также производить с помощью уравнений, учитывающих пол, возраст, вес и рост исследуемого человека.

Уравнения для расчёта основного обмена

пол	Возраст, лет	Уравнения расчёта ОО (ккал/сут)
М	10-18	$16,6 \text{ мт} + 77 \text{ р} + 572$
Ж	10-18	$7,4 \text{ мт} + 482 \text{ р} + 217$
М	18-30	$15,4 - 27 \text{ р} + 717$
Ж	18-30	$13,3 \text{ мт} + 334 \text{ р} + 35$
М	30-60	$11,3 \text{ мт} + 16 \text{ р} + 901$
Ж	30-60	$8,7 \text{ мт} - 25 \text{ р} + 865$
М	>60	$8,8 \text{ мт} + 1128 \text{ р} - 1071$
Ж	>60	$9,2 \text{ мт} + 637 \text{ р} - 302$
Мт – масса тела (кг), р – рост (м)		

Естественно, энерготраты возрастают при нагрузках. Вместе с повышением энерготрат усиливаются процессы окисления, выделения продуктов распада, а они связаны с интенсивностью процессов кровообращения и, в частности, с повышением ЧСС.

Существует формула, позволяющая установить энерготраты, совершаемые человеком в 1 мин, по ЧСС: $Q = 2,09 (0,2 \times \text{ЧСС} - 11,3) \text{ кДж/мин}$.

Расход энергии при приеме и усвоении пищи при обычном смешанном питании с нормальным соотношением белков, жиров и углеводов расход энергии составляет 10-12 % от величины основного обмена.

Расход энергии на выполненную в течение дня работу вычисляется либо по усреднённым таблицам суточных энергозатрат (при условии выполнения одной и той же работы в течение большей части суток), либо на основании подсчета суммарных энергозатрат на разные виды деятельности в течение суток (по четкому хронометражу с использованием специальных таблиц в литературе).

Итого: Общий обмен (ккал/сут) = ОО + 10-12% ОО + энергозатраты на работу по хронометражу.

Заполните таблицу:

Определение среднесуточных энергозатрат за неделю

День недели		
Вид деятельности	Затраченное время	Энергозатраты ккал*час*кг массы тела
Итого за сутки:		
Итого за неделю:		
Среднесуточные энергозатраты:		

2. Составьте недельную таблицу потребления пищи и рассчитайте среднесуточное энергопотребление – **расчетно-графическое задание**. Заполните таблицу:

Определение среднесуточного энергопотребления за неделю

День недели					
Прием пищи		Содержание в 100г/100мл			Калорийность, ккал
	Продукт питания	белка	жиров	углеводов	
Завтрак					
Обед					
Ужин					
Итого за сутки:					
Итого за неделю:					

Среднесуточное энергопотребление:					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

Сделайте вывод о сбалансированности/дисбалансе потребления и расхода веществ и энергии.

Критерии оценивания (оценочное средство - Расчетно-графическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

Оценочное средство - Тест

Критерии оценивания (Тест - Зачёт)

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-1
(Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста)

<p>1. Термин «гигиена» происходит от греческих:</p> <p>А) Наука о природном доме и живущих в нём организмах, в т.ч. и человека;</p> <p>Б) Целебный, приносящий здоровье.</p>								
<p>1. Критериями адаптации являются:</p> <p>А) Устойчивый уровень активности функциональных систем организма;</p> <p>Б) Воспроизведение здорового потомства;</p> <p>В) Хронобиологические сдвиги;</p> <p>Г) Восстановление иммунореактивного статуса организма;</p>								
<p>1. Отметьте факторы биологического загрязнения:</p> <table><tr><td>А) Вирусное;</td><td>Д) Радиационное;</td></tr><tr><td>Б) Гельминтами;</td><td>Е) Простейшими;</td></tr><tr><td>В) Геопатогенные зоны;</td><td>Ж) Канцерогенами;</td></tr><tr><td>Г) Микробное;</td><td>З) Всё перечисленное;</td></tr></table>	А) Вирусное;	Д) Радиационное;	Б) Гельминтами;	Е) Простейшими;	В) Геопатогенные зоны;	Ж) Канцерогенами;	Г) Микробное;	З) Всё перечисленное;
А) Вирусное;	Д) Радиационное;							
Б) Гельминтами;	Е) Простейшими;							
В) Геопатогенные зоны;	Ж) Канцерогенами;							
Г) Микробное;	З) Всё перечисленное;							
<p>1. Профилактика инфицирования пищи возбудителями пищевых токсикоинфекций включает:</p>								

<p>А) Реализацию готовых 1 и 2 блюд при $t^0 + 100^0$ С;</p> <p>Б) Тепловую обработку продуктов до достижения $+70^0$ С внутри продукта;</p> <p>В) Хранение готовой пищи при t^0 не выше 6^0 С;</p>
<p>1. Биоритмы живых организмов и человека обусловлены:</p> <p>А) Движением Земли вокруг Солнца;</p> <p>Б) Фазами Луны;</p> <p>В) Колебаниями магнитных и электрических полей;</p>
<p>8. Наибольшей энергоёмкостью среди питательных веществ обладают:</p> <p>А) Углеводы; Б) Белки; В) Липиды; Г) Вода;</p>
<p>1. Минеральные вещества пищи не участвуют в:</p> <p>А) Работе ферментных систем;</p> <p>Б) Оптимальном усвоении витаминов;</p> <p>В) Развитии остеопороза;</p> <p>Г) Энергетическом обмене;</p>

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-6
(Способен формировать осознанное отношение занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки на ведение здорового образа жизни)

<p>1. В цепи циркуляции природно-очаговых вирусов человек является:</p> <p>А) Позвоночным-хозяином; Б) Возбудителем инфекции;</p> <p>В) Переносчиком заболевания; Г) Тупиковым (конечным) хозяином;</p>
<p>1. Пути передачи вирусных гепатитов:</p> <p>А) Проституция; Г) Наркомания;</p> <p>Б) Контактный путь; Д) В присутствии другого подвида вируса;</p> <p>В) Трансстадийный; Е) Все перечисленные;</p>
<p>10. ПДК уровня CO_2 в воздухе составляет:</p> <p>А) 0,07 – 0,1%; Б) 10 - 12%; В) 1,5 – 3%;</p>
<p>1. Температурные гигиенические нормативы для помещений составляют:</p> <p>А) Кабинеты медперсонала $21-23^0$ С; В) Спортзалы $15-17^0$ С;</p> <p>Б) Учебные аудитории $16-19^0$ С; Г) Бассейны крытые $24-27^0$ С;</p>
<p>12. Требования к устройству спортзалов не включают:</p> <p>А) Расположение на 1 этаже зданий; В) Бетонное покрытие пола;</p> <p>Б) Обособленные от вестибюля раздевалные; Г) Кондиционирование воздуха;</p>
<p>13. Факторы травматизма внутреннего характера это:</p> <p>А) Нерациональная методика занятий; В) Очаги хронической инфекции в организме;</p>

Б) Неудовлетворительные метеоусловия;	Г) Нарушение правил соревнований;
14. Выберите наиболее эффективный тренирующий эффект от занятий:	
А) 4 раза по 45 мин/неделю;	В) 2 раза по 75 мин/неделю;
Б) 3 раза по 60 мин/неделю;	Г) 5 раз по 30 мин/неделю;
15. Реабилитация в 1-й стадии травмы включает:	
А) Фиксация конечности или сустава в неподвижном положении;	
Б) Применение тепловых процедур;	
В) Обезболивание;	
Г) Массаж с маслом или кремом;	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная

литература:

1. Вайнбаум Яков Семенович. Гигиена физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физическая культура". - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 240 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - ISBN 5-7695-1946-0 : 107.20., 30 экз.
2. Вайнбаум Яков Семенович. Гигиена физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по физической культуре. - М. : Академия, 2003. - 240 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-1564-3 : 105.60., 1 экз.
3. Дубровский Владимир Иванович. Гигиена физического воспитания и спорта : учеб. для студентов сред. и высш. учеб. заведений по физ. культуре. - М. : Владос, 2003. - 512 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 5-691-01181-2 : 145.10., 16 экз.
4. Карелин А. О. Гигиена : учебник / А. О. Карелин, Г. А. Александрова. - Москва : Юрайт, 2023. - 472 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14973-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=845207&idb=0>.
5. Стеблецов Е. А. Гигиена физической культуры и спорта : учебник / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев ; под редакцией Е. А. Стеблецова. - Москва : Юрайт, 2023. - 308 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14311-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=840535&idb=0>.
6. Стеблецов Е. А. Гигиена физической культуры и спорта : учебник / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев ; под редакцией Е. А. Стеблецова. - Москва : Юрайт, 2022. - 308 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496688> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-14311-9 : 1229.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=818182&idb=0>.

Дополнительная

литература:

1. Зорина И. Г. Гигиена питания как основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения : Учебное пособие для вузов / Зорина И. Г., Соколов В. Д., Макарова В. В.; Соколов В. Д., Макарова В. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 308 с. - Рекомендовано Ученым советом Южно-Уральского государственного медицинского университета в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Медико-

профилактическое дело» . - Книга из коллекции Лань - Медицина. - ISBN 978-5-507-44131-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807201&idb=0>.

2. Промышленная санитария и гигиена труда. Здоровье и работоспособность : учебное пособие / Белавкина М. В., Борисова А. В., Лысенко А. В., Лысенко Д. С., Финоченко Т. А. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. - 108 с. - Утверждено учебно-методическим советом университета. - Книга из коллекции РГУПС - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-907494-06-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=827609&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Нормативные	документы:	http://www.consultant.ru/ .
ЭБС «Юрайт».	Режим	доступа: http://biblio-online.ru .
ЭБС «Консультант студента».	Режим	доступа: http://www.studentlibrary.ru .
ЭБС «Лань».	Режим	доступа: http://e.lanbook.com/ .
ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com .		

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 49.03.01 - Физическая культура.

Автор(ы): Крылова Елена Валерьевна, кандидат биологических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Дерюгина Анна Вячеславовна, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 07.11.2022, протокол № 4.