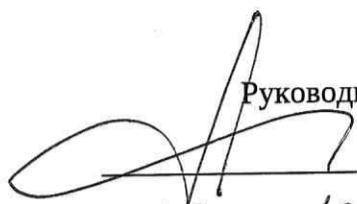


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
«ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И РЫБОЛОВСТВО»

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ

  
Руководитель НОЦ «ПиР»  
Л.М. Хорошман

«23» 10 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА»

для направления 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»

Профиль:  
«Физическая рекреация и водный туризм»

Петропавловск-Камчатский  
2024

Рабочая программа по дисциплине «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

Составитель рабочей программы

Преподаватель кафедры ЗОС

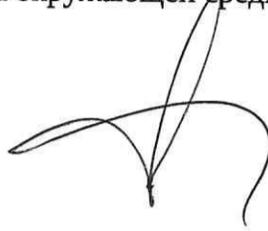


Е.А. Ченцова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 2 от «24» января 2024 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«24» ~~СЕНТЯБРЯ~~ 2024 г.



Л.М. Хорошман

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение базовыми теоретическими и практическими знаниями и умениями по проведению и организации мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития подрастающего поколения

Основные задачи курса заключаются в формировании у обучающихся:

- правильное понимание законов формирования, сохранения высокого уровня физического статуса человека на разных этапах онтогенеза;
- знание о возможностях и особенностях осуществления мониторинга физического развития, двигательных способностей человека в разнообразных формах физической культуры (спорт, физическое воспитание, профессионально-прикладная и лечебная физическая культура, двигательная рекреация);
- навыки проведения научных исследований, помогающих оценить уровень физического состояния организма, физической подготовленности, психомоторных параметров, а также уровень здоровья человека с учетом пола, возраста, характера двигательной активности;
- умение обрабатывать, анализировать, обобщать и интерпретировать материалы научной информации, полученной в результате осуществления мониторинга физического состояния организма, физической подготовленности занимающихся физической культурой и спортом.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психических особенностей занимающихся различного пола и возраста;

ОПК-3 – Способен обучать двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью;

ОПК-6 – Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся.

Таблица – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ОПК-1	Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психических особенностей занимающихся различного пола и возраста	ИД-1 <sub>опк-1</sub> : Знает положения теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	<b>Знать:</b> – положения теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	З (ОПК-1)1
		ИД-2 <sub>опк-1</sub> : Умеет планировать содержание занятий с учетом анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	<b>Уметь:</b> – планировать содержание занятий с учетом анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	У (ОПК-1)1
		ИД-3 <sub>опк-1</sub> : Владеет технологиями планирования содержания занятий с учетом анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и	<b>Владеть:</b> – технологиями планирования содержания занятий с учетом анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	В (ОПК-1)1

		возраста		
ОПК-3	Способен обучать двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью	ИД-1 <sub>опк-3</sub> : Знает методику обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью	<b>Знать:</b> - методику обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью	3 (ОПК-3)1
		ИД-2 <sub>опк-3</sub> : Умеет составлять и реализовывать программы обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью	<b>Уметь:</b> - составлять и реализовывать программы обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью	У(ОПК-3)1
		ИД-3 <sub>опк-3</sub> : Владеет методикой обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью	<b>Владеть:</b> - методикой обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью	В(ОПК-3)1
ОПК-9	Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	ИД-1 <sub>опк-9</sub> : Знает методики контроля и оценки физического развития, технической и физической подготовленности и психического состояния занимающихся	<b>Знать:</b> методики контроля и оценки физического развития, технической и физической подготовленности и психического состояния занимающихся	3(ОПК-9)1
		ИД-2 <sub>опк-9</sub> : Умеет осуществлять контроль, подбирать методы измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	<b>Уметь:</b> осуществлять контроль, подбирать методы измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	У(ОПК-9)1
		ИД-3 <sub>опк-9</sub> : Владеет методиками контроля с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	<b>Владеть:</b> методиками контроля с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	В(ОПК-9)1

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека», является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Тематический план

#### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1. Феноменология здоровья и основы его мониторинга.	20	8	4	4		8	Опрос	

Тема 1. Предмет, задачи и составные части мониторинга физического состояния.	5	2	1	1		2	Опрос	
Тема 2. Комплексность научно-исследовательской проблематики здоровья. Многоаспектность феномена «здоровье».	5	2	1	1		2	Опрос	
Тема 3. Понятие «образ жизни» и его категории. Двигательная активность и здоровье.	5	2	1	1		2	Опрос	
Тема 4. Отношение к здоровью как проблема его формирования.	5	2	1	1		2	Опрос	
<b>Раздел 2. Основы общей патологии.</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>18</b>	Опрос	
Тема 5. Общая характеристика повреждения. Дистрофия. Некроз. Атрофия.	5	2	1	1		2	Опрос	
Тема 6. Нарушения обмена веществ.	5	2	1	1		2	Опрос	
Тема 7. Компенсаторно-приспособительные реакции. Взаимодействие организма и окружающей среды в условиях патологии. Основные патогенные факторы.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 8. Нарушения кровообращения и лимфообращения.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 9. Иммунопатологические процессы.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 10. Воспаление. Нарушение терморегуляции.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 11. Гипоксия.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 12. Общие реакции организма на повреждение.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 13. Опухоли.	6	2	1	1		2	Опрос	
<b>Раздел 3. Основные методы, средства и условия мониторинга физического здоровья.</b>	<b>72</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>20</b>		<b>27</b>	Опрос	
Тема 14. Методы оценки физического развития.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 15. Антропометрические измерения.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 16. Оценка типа телосложения.	6	2	1	1		2	Опрос	

Тема 17. Оценка стопы.	6	2	1	1		2	Опрос	
Тема 18. Количественная оценка физического состояния по функциональным пробам.	6	2		2		2	Опрос	
Тема 19. Исследование кардио-респираторной системы.	6	2		2		2	Опрос	
Тема 20. Исследование вестибулярного анализатора.	6	2		2		2	Опрос	
Тема 21. Функциональная асимметрия.	6	3	1	2		2	Опрос	
Тема 22. Характеристика стандартных тестов физической подготовленности.	6	3	1	2		2	Опрос	
Тема 23. Специальные тесты двигательной подготовленности. Оценка уровня физической подготовленности.	6	3	1	2		3	Опрос	
Тема 24. Шкалы и уровни соматического здоровья.	6	3	1	2		3	Опрос	
Тема 25. Оценка состояния здоровья в различных подходах и методиках.	6	3	1	2		3	Опрос	
Экзамен							<b>Контрольная работа, тест</b>	<b>36</b>
<b>Всего:</b>	<b>144</b>	<b>55</b>	<b>22</b>	<b>33</b>		<b>53</b>		<b>36</b>

## 4.2 Содержание дисциплины

### Раздел 1. Феноменология здоровья и основы его мониторинга.

Лекция 1. Предмет, задачи и составные части мониторинга физического состояния.

Рассматриваемые вопросы: Критерии индивидуального здоровья, определение мониторинга, функции мониторинга здоровья, задачи, решаемые с помощью мониторинга, особенности и проблемы мониторинга физического состояния населения, положение об общероссийской системе мониторинга физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи.

Практическая работа 1. Антропометрия.

Рассматриваемые вопросы: Определение роста, массы тела, окружности головы, грудной клетки, шеи, живота, размеры таза, нижних и верхних конечностей для суждения о физиологическом развитии имеющих отклонениях.

Лекция 2. Комплексность научно-исследовательской проблематики здоровья. Многоаспектность феномена «здоровье».

Рассматриваемые вопросы: Междисциплинарный статус проблемы здоровья, модели здоровья, целостность проблематики здоровья, глобальность проблемы здоровья, фокусировка на социокультурном аспекте проблемы здоровья; распространенные альтернативные подходы к исследованию феномена «здоровье»; аксиомы здоровья.

Практическая работа 2. Самооценка состояния здоровья.  
Рассматриваемые вопросы: Методика самооценки уровня здоровья.

Лекция 3. Понятие «образ жизни» и его категории. Двигательная активность и здоровье.

Рассматриваемые вопросы: Определение и составляющие образа жизни человека (уровень, качество и стиль жизни), понятие «здоровый образ жизни»; условия жизни современного человека; виды гипокинезии и причины её возникновения; основные последствия гипокинезии на организменном и социально-психологическом уровнях.

Практическая работа 3. Определение коэффициента здоровья.  
Рассматриваемые вопросы: Методика определения коэффициента здоровья.

Лекция 4. Отношение к здоровью как проблема его формирования.

Рассматриваемые вопросы: Отношение к здоровью как психологическая категория, причины неадекватного отношения к индивидуальному здоровью; здоровье и смыслообразующие компоненты жизнедеятельности.

Практическая работа 4. Самооценка физического здоровья.

Рассматриваемые вопросы: Самооценка состояния физического здоровья, разработанная С. Степановым.

## **Раздел 2. Основы общей патологии.**

Лекция 5. Общая характеристика повреждения. Дистрофия. Некроз. Атрофия.

Рассматриваемые вопросы: Общая характеристика дистрофий, некроза, атрофии. Механизмы развития дистрофий. Принципы классификации дистрофий. Причины, признаки, формы некроза. Исходы некроза. Причины, признаки, формы и исходы атрофии.

Практическая работа 5. Определение физической работоспособности методом степ-теста.

Рассматриваемые вопросы: Определение физической работоспособности, используя Гарвардский «степ-тест».

Лекция 6. Нарушения обмена веществ.

Рассматриваемые вопросы: Причины, признаки и последствия нарушений белкового, липидного, углеводного, минерального, водного обмена, кислотно-основного состояния, энергетического и основного обмена.

Практическое занятие 6. Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы по Д.Н. Давиденко.

Рассматриваемые вопросы: Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы по Д.Н. Давиденко.

Лекция 7. Компенсаторно-приспособительные реакции. Взаимодействие организма и окружающей среды в условиях патологии. Основные патогенные факторы.

Рассматриваемые вопросы: Общая характеристика. Механизмы (саморегуляция, сигнальность отклонения, дублирование физиологических процессов), стадии развития (становления, закрепления, декомпенсации) компенсаторно-приспособительных реакций. Повреждающее действие физических, химических, биологических факторов. Реактивность организма. Значение, факторы, определяющие реактивность, её формы. Наследственность и её значение в патологии.

Практическое занятие 7. Оценка физического состояния по Д.Н. Давиденко.

Рассматриваемые вопросы: Методика оценки физического состояния.

Лекция 8. Нарушения кровообращения и лимфообращения.

Рассматриваемые вопросы: Общая характеристика системы крово- и лимфообращения. Нарушения центрального, периферического кровообращения. Причины, признаки, значение артериальной и венозной гиперемии, ишемии, тромбозе и эмболии. Нарушения микроциркуляции. Нарушения лимфообращения.

Практическое занятие 8. Определение адаптационного потенциала по Д.Н. Давиденко.

Рассматриваемые вопросы: Определение адаптационного потенциала по Д.Н. Давиденко.

Лекция 9. Иммунопатологические процессы.

Рассматриваемые вопросы: Общая характеристика иммунной системы. Основные формы иммунопатологических процессов (иммунный дефицит, иммунная толерантность). Аллергия. Аллергены и аллергические антитела. Стадии аллергической реакции, виды аллергии, её значение.

Практическое занятие 9. Определение физической работоспособности (Проба Руфье).

Рассматриваемые вопросы: Определение физической работоспособности (Проба Руфье).

Лекция 10. Воспаление. Нарушение терморегуляции.

Рассматриваемые вопросы: Общая характеристика воспаления, местные и общие проявления воспаления. Формы воспаления. Общая характеристика терморегуляции. Гипертермия. Гипотермия, лихорадка и её значение.

Практическое занятие 10. Определение жизненной емкости легких (спирометрия).

Рассматриваемые вопросы: Определение жизненной емкости легких (спирометрия).

Лекция 11. Гипоксия.

Рассматриваемые вопросы: Общая характеристика гипоксии. Типы гипоксии. Структурно-функциональные нарушения при гипоксии (биохимические, морфологические, нарушения деятельности ЦНС, кровообращения, дыхания).

Практическое занятие 11. Функциональные пробы дыхательной системы.

Рассматриваемые вопросы: Проба Штанге. Проба Генчи. Дыхательные функциональные пробы с задержкой дыхания до и после дозированной нагрузки.

Лекция 12. Общие реакции организма на повреждение.

Рассматриваемые вопросы: Стресс как приспособительная реакция, стадии стресса. Шок, стадии шока, виды шока (травматический, ожоговый, анафилактический, гемотрансфузионный). Коллапс. Кома, причины, механизмы комы. Виды комы (уремическая, печёночная, диабетическая).

Практическая работа 12. Измерение температуры тела.

Рассматриваемые вопросы: Измерение температуры тела.

Лекция 13. Опухоли.

Рассматриваемые вопросы: Общая характеристика опухолей. Строение и рост опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Инфильтрующий рост, метастазирование, рецидивирование опухолей. Предопухолевые процессы. Особенности развития опухолей. Классификация опухолей.

Практическая работа 13. Расчет основного обмена по таблицам.

Рассматриваемые вопросы: Расчет основного обмена по таблицам. Вычисление основного обмена по формуле Рида.

### **Раздел 3. Основные методы, средства и условия мониторинга физического здоровья.**

Лекция 14. Методы оценки физического развития.

Рассматриваемые вопросы: Основные теоретические положения. Соматоскопия. Соматометрия. Физиометрия. Степень гармоничности и уровня физического развития.

Практическая работа 14. Рациональное питание.

Рассматриваемые вопросы: Рациональное питание.

Лекция 15. Антропометрические измерения.

Рассматриваемые вопросы: Методики измерения: длиннотных размеров, поперечных размеров (диаметров), обхватных размеров, массы тела. Массо-ростовой индекс Кеттле-2. Методика измерения толщины кожно-жировых складок. Определение процента жировой массы тела. Метод сигмальных отклонений (антропометрических стандартов), метод оценки с помощью таблиц-шкал регрессии, центильный метод оценки.

Практическая работа 15. Определение умственной работоспособности по таблице В.Я. Анфимова.

Рассматриваемые вопросы: Определение умственной работоспособности по таблице В.Я. Анфимова.

Лекция 16. Оценка типа телосложения.

Рассматриваемые вопросы: Классификации морфотипов по М.В. Черноруцкому, по В.Г. Штефко. Оценка формы грудной клетки, живота, ног, степени развития мышечного и жирового компонента. Оценка пропорциональности телосложения. Оценка осанки.

Практическая работа 16. Исследование утомляемости и умственной работоспособности с помощью таблицы Крепелина.

Рассматриваемые вопросы: Исследование утомляемости и умственной работоспособности с помощью таблицы Крепелина.

Лекция 17. Оценка стопы.

Рассматриваемые вопросы: Методика осмотра стопы (плантография по И.М. Чижину, по В.А. Яралову-Яраленду; кодометрия). Определение наличия плоскостопия.

Практическая работа 17. Оценка типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме.

Рассматриваемые вопросы: Оценка типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме.

Лекция 18. Количественная оценка физического состояния по функциональным пробам.

Рассматриваемые вопросы: Понятие о функциональной подготовленности, ЧСС, АД, проба Штанге, проба Генчи, пробы Руфье и Шаповаловой, индексы Робинсона и Скибинского.

Практическая работа 18. Определение свойств нервной системы.

Рассматриваемые вопросы: Определение свойств нервной системы.

Лекция 19. Исследование кардио-респираторной системы.

Рассматриваемые вопросы: Параметры кардио-респираторной системы их измерение. Контроль работоспособности сердца. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы. Измерение частоты дыхания, жизненной ёмкости легких,

мышечной силы рук, пробы с задержкой дыхания. Определение кардиореспираторного резерва. Трехфазная проба Л.Г. Серкина, проба Бутейко.

Практическая работа 19. Тестирование памяти.  
Рассматриваемые вопросы: Тестирование памяти.

Лекция 20. Исследование вестибулярного анализатора.  
Рассматриваемые вопросы: Варианты пробы Ромберга, пробы Озерецкого, Яруцкого.

Практическая работа 20. Сердце и поведение человека.  
Рассматриваемые вопросы: Сердце и поведение человека.

Лекция 21. Функциональная асимметрия.  
Рассматриваемые вопросы: Проблема функциональной асимметрии. Общие положения теории функциональной асимметрии. Методы оценки функциональной асимметрии (конституциональные, статические, динамические). Двигательная асимметрия (рук, ног). Сенсорная асимметрия (зрения, слуха, тактильная). Критерии оценки ФА.

Практическая работа 21. Определение стрессоустойчивости.  
Рассматриваемые вопросы: Определение стрессоустойчивости.

Лекция 22. Характеристика стандартных тестов физической подготовленности.  
Рассматриваемые вопросы: Физические качества, физическая подготовленность. Требования к тестам физической подготовленности и к их применению. Тесты по определению развития гибкости, скоростных и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости, общей выносливости, координационных способностей. Оценка общего уровня физической кондиции.

Практическая работа 22. Стресс. Стратегии преодоления стресса.  
Рассматриваемые вопросы: Стресс. Стратегии преодоления стресса.

Лекция 23. Специальные тесты двигательной подготовленности. Оценка уровня физической подготовленности.  
Рассматриваемые вопросы: Тесты по определению развития гибкости, скоростных и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости, общей выносливости, координационных способностей. Оценка общего уровня физической кондиции по шести тестам. Расчет индивидуального двигательного возраста. Возрастные оценочные нормативы. Построение индивидуального профиля физической кондиции. Специальные тесты: проба Абалакова, тесты на быстроту двигательной реакции, степ-тест для женщин. Комплексная оценка физической (двигательной) подготовленности. Тест Купера.

Практическая работа 23. Самодиагностика стрессоустойчивости.  
Рассматриваемые вопросы: Самодиагностика стрессоустойчивости.

Лекция 24. Шкалы и уровни соматического здоровья.  
Рассматриваемые вопросы: Комплексная оценка состояния физического здоровья. Критерии и элементы здоровья. Уровни здоровья в донозологической диагностике. Уровни здоровья по Г.Л. Апанасенко. Биосоциальный подход к категоризации здоровья в валеологической антропологии.

Практическая работа 24. Функциональная асимметрия.  
Рассматриваемые вопросы: Функциональная асимметрия.

Лекция 25. Оценка состояния здоровья в различных подходах и методиках.  
Рассматриваемые вопросы: Структура карты тестирования показателей здоровья. Определение адаптационного потенциала по методике Р.М. Баевского. Определение уровня

соматического здоровья по экспресс-оценке Г.Л. Апанасенко. Определение «количества здоровья» по Н.М. Амосову. Оценка физического состояния по Д.Н. Давиденко. Оценка работоспособности с помощью Гарвардского степ-теста. Оценка физической работоспособности по данным теста PWC170 и непрямого определения МПК. Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы.

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, кейс-стади, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- выполнение контрольной работы, если предусмотрена учебным планом дисциплины;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (зачет).

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **6.1 Структура фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### **6.2.Перечень вопросов к итоговой аттестации (экзамен)**

1. Здоровье человека как предмет комплексного междисциплинарного исследования.
2. Наиболее распространённые современные альтернативные подходы к исследованию феномена здоровья.
3. Предмет, задачи и составные части мониторинга физического состояния. особенности и проблемы мониторинга физического состояния населения.
4. Факторная модель здоровья. компоненты, составляющие образ жизни.
5. Условия жизни современного человека с позиций здоровьесбережения.
6. Двигательная активность и здоровье. виды гипокинезии и их причины.
7. Последствия гипокинезии на организменном и социально-психологическом уровнях.

8. Отношение к здоровью. причины неадекватного отношения к здоровью.
9. Здоровье и смыслообразующие компоненты жизнедеятельности.
10. Дистрофия как вид повреждения. общая характеристика дистрофий. механизмы развития дистрофий. общие принципы классификаций дистрофи.
11. Нарушения белкового обмена.
12. Нарушения липидного обмена.
13. Нарушения углеводного обмена. нарушения кислотно-основного состояния.
14. Нарушения минерального обмена. нарушения водного обмена. отёки.
15. Нарушения энергетического и основного обмена.
16. Некроз и атрофия как виды повреждения. их признаки.
17. Компенсаторно-приспособительные реакции. общая характеристика.
18. Механизмы компенсаторно-приспособительных реакций.
19. Взаимодействие организма и окружающей среды в условиях патологии.
20. Основные патогенные факторы. повреждающее действие физических факторов.
21. Взаимодействие организма и окружающей среды в условиях патологии.  
21. Основные патогенные факторы. повреждающее действие химических факторов.
22. Реактивность и наследственность. их значение в патологии.
23. Общая характеристика системы крово- и лимфообращения.
24. Нарушения центрального кровообращения.
25. Нарушения периферического кровообращения (артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия).
26. Нарушения микроциркуляции. нарушения лимфообращения.
27. Иммунопатологические процессы. общая характеристика иммунной системы. основные формы иммунопатологических процессов.
28. Аллергия. аллергены и аллергические антитела. стадии аллергической реакции. виды аллергии. значение аллергии.
29. Общая характеристика воспаления. проявления воспаления. формы воспаления.
30. Нарушение терморегуляции. общая характеристика терморегуляции. гипертермия. гипотермия.
31. Нарушение терморегуляции. лихорадка.
32. Общая характеристика гипоксии. типы гипоксии.
33. Структурно-функциональные нарушения при гипоксии.
34. Общие реакции организма на повреждение. стресс. шок.
35. Общие реакции организма на повреждение. коллапс. кома.
36. Общая характеристика опухолей. классификация опухолей. строение опухолей.
37. Предопухолевые процессы. рост опухолей. доброкачественные и злокачественные опухоли.
38. Общая характеристика методов оценки физического развития. методика антропометрических измерений (длиннотных размеров, поперечных размеров (диаметров), обхватных размеров, массы тела).
39. Методика измерения толщины кожно-жировых складок.
40. Методы оценки типа телосложения (конституции тела). оценка формы: грудной клетки, живота, спины, ног.
41. Методы оценки типа телосложения (конституции тела). оценка степени развития костного компонента, жирового компонента. оценка пропорциональности телосложения. оценка осанки.
42. Методика осмотра стопы. определение наличия плоскостопия.
43. Методы оценки физического развития (метод сигмальных отклонений (антропометрических стандартов), метод оценки с помощью таблиц-шкал регрессии, центильный метод оценки).
44. Общая характеристика оценки функционального состояния организма. функциональная подготовленность, проба штанге, проба Генчи, функциональная

- проба Руфье, проба шаповаловой, индекс робинсона, индекс скибинского, индекс кеттле2, чсс, ад).
45. Оценка деятельности ссс (измерение чсс, ад, реакции ссс на дозированную физическую нагрузку. контроль работоспособности сердца, тест Кестнера (определение степени закалённости), определение стрессоустойчивости ссс.
  46. Измерение жизненной ёмкости лёгких, мышечной силы рук, проба с задержкой дыхания. определение кардиореспираторного резерва.
  47. Оценка функционального состояния вестибулярного анализатора (пробы Яруцкого, Озерецкого, Ромберга).
  48. Понятие функциональной асимметрии человека. определение степени двигательной (моторной) асимметрии (рук, ног), сенсорной асимметрии (зрения, слуха, тактильной).
  49. Общая характеристика оценки физической (двигательной) подготовленности. требования к выполнению и характеристика наиболее используемых стандартных тестов двигательной подготовленности.
  50. Оценка общего уровня физической кондиции.
  51. Специальные тесты (проба Абалакова, тест «быстрота двигательной реакции», степ-тест для женщин, тест купера).
  52. Основные теоретические положения комплексной оценки состояния физического здоровья.
  53. Оценка состояния здоровья с использованием различных подходов. методика р.м.баевского. экспресс-оценка по г.л.апанасенко. определение «количества здоровья» по амосову. оценка физического состояния (по д.н.давиденко).
  54. Оценка физической работоспособности с помощью гарвардского степ-теста.
  55. Оценка физической работоспособности по данным теста рwc170 и непрямого определения мпк.

## **7. Рекомендуемая литература**

### **7.1 Основная литература**

1. Малозёмов, О.Ю. Основы здоровья и мониторинга физического состояния человека : учебное пособие ; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Урал. гос. пед. ун-т, Урал. Федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, М-во физ. культуры, спорта и туризма Свердлов. обл. – Екатеринбург : АМБ, 2010. – 212 с.
2. Назарова, Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 050104 (033300) - Безопасность жизнедеятельности. – М. : Академия, 2008. – 256 с.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физи-ческом воспитании. – М.: ФиС, 1978. – 223 с.
2. Воробьёв А.Т., Чудиновских А.В., Гуляева К.Г. Физическое развитие и двигательная подготовленность юношей Екатеринбурга и свердловской обла-сти (оценочные таблицы). – Екатеринбург: УрГПУ, 1995. – 28 с.
3. Дубровский, В.И. Валеология: Здоровый образ жизни : Учебник для ву-зов. - 2-е изд., доп. - М. : RETORIKA-A, 2001. - 560 с.
4. Васильева О.С., Филатов Ф.Р. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки: Учебное пособие. – М.: Академия, 2001. – 480 с.
5. Журавлёва И.В. Здоровье подростков: социологический анализ. – М.: Из-д-во ин-та социологии РАН, 2002. – 240 с.
6. Ланда Б.Ф. Комплексная оценка состояния физического развития школь-ников. – Росто-наДону: Феникс, 2004. – 252 с.

7. Миронова, Г.Л. Основы формирования здорового образа жизни студентов : методические рекомендации для студентов всех специальностей дневной формы обучения. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2003. - 46 с.
8. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников: методич. пособие / С.Д.Поляков, С.В.Хрущёв, И.Т.Корнеева и др. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 96 с.
9. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология: учебник. М.: Медицина, 1995. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие. – М.: Академия, 2002. – 352 с.
10. Туманян, Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование : учеб. пособие для студентов вузов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 336 с.

## 8. Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (экзамен).

**Лекции** посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов. В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Конкретные методики, модели, методы и инструменты стратегического анализа, оценки состояния конкурентной среды и т.д. рассматриваются преимущественно на практических занятиях.

**Целью проведения практических (семинарских) занятий** является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся, в том числе, в форме семинаров. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:
  - проблемная лекция, предполагающая изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения;
  - лекция-визуализация - подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).
2. Семинар:
  - тематический семинар - этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара обучающимся дается

задание – выделить существенные стороны темы. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

– проблемный семинар - перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данной темы. Накануне обучающиеся получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем.

3. Игровые методы обучения:

- Анализ конкретных ситуаций (КС). Под конкретной ситуацией понимается проблема, с которой тот или иной обучаемый, выступая в роли руководителя или иного профессионала, может в любое время встретиться в своей деятельности, и которая требует от него анализа, принятия решений, каких-либо конкретных действий. В этом случае на учебном занятии слушателям сообщается единая для всех исходная информация, определяющая объект управления. Преподаватель ставит перед обучаемыми задачу по анализу данной обстановки, но не формулирует проблему, которая в общем виде перед этим могла быть выявлена на лекции. Обучающиеся на основе исходной информации и результатов ее анализа сами должны сформулировать проблему и найти ее решение. В ходе занятия преподаватель может вводить возмущающее воздействие, проявляющееся в резком изменении обстановки и требующее от обучаемых неординарных действий. В ответ на это слушатели должны принять решение, устраняющее последствие возмущающего воздействия или уменьшающее его отрицательное влияние.

Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Текущий контроль знаний осуществляется в форме проведения семинаров, решения задач, тестирования, а также в предусмотренных формах контроля самостоятельной работы. Консультации преподавателя проводятся для обучающихся с целью дополнительных разъяснений и информации по возникающим вопросам при выполнении самостоятельной работы или подготовке к практическим (семинарским) занятиям, подготовке рефератов, а также при подготовке к зачету. Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре, обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. Дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

#### **10. Курсовой проект (работа)**

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом изучения дисциплины не предусмотрено.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

##### **11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 данной рабочей программы;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты;
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

##### **11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

### **11.3 Перечень информационно-справочных систем**

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы на кафедре «Защита окружающей среды и водопользование» имеется учебная аудитория № 6-419 с комплектом учебной мебели, доской аудиторной, мультимедийным оборудованием (ноутбук, телевизор).

**Дополнения и изменения в рабочей программе за  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу по дисциплине «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека» для студентов направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Защита окружающей среды и водопользование»

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

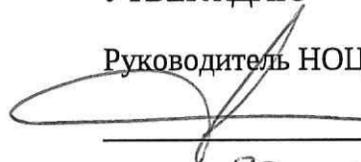
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Камчатский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель НОЦ «ПиР»



Л.М. Хорошман

«23» 10 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине

**«МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

направление подготовки  
49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»  
(уровень бакалавриата)

профиль  
«Физическая рекреация и водный туризм»

Петропавловск-Камчатский  
2024

Составитель фонда оценочных средств

Преподаватель кафедры ЗОС

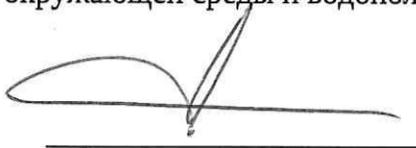


Е.А. Ченцова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 02 от «24» сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«24» сентября 2024 г.



Л.М. Хорошман

актуально на

2025/2026 учебный год

\_\_\_\_\_

(подпись)

Л.М. Хорошман

2026/2027 учебный год

\_\_\_\_\_

(подпись)

Л.М. Хорошман

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<b>Схема формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»</b>					
Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
<b>ОПК-1 – Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психических особенностей занимающихся различного пола и возраста</b>					
Б1.О.19	Психолого-педагогические основы в сфере рекреации и туризма	Эк За			
Б1.О.19.02	Социальная психология с основами конфликтологии	За			
Б1.О.20	Медико-биологические основы в сфере спорта и туризма	Эк			
Б1.О.20.01	Анатомия человека	Эк			
Б1.О.20.02	Физиология человека и спортивной деятельности	Эк			
Б1.О.20.03	Биомеханика двигательной деятельности		Эк		
Б1.О.20.04	Мониторинг здоровья и функционального состояния человека			Эк	
Б1.О.21	Теория и методика обучения базовым видам спорта			За	
Б1.О.21.01	Легкая атлетика	За	За	За	За
Б1.О.21.02	Гимнастика		За		
Б1.О.21.03	Спортивные и подвижные игры		За		
Б1.О.21.04	Плавание			За	
Б1.О.21.05	Основы каякинга			За	
Б1.О.21.06	Основы рафтинга				За
Б1.О.22	Теоретические основы рекреации и туризма				Эк
Б1.О.22.01	Теория и методика физической культуры		Эк		
Б1.О.22.03	Теория и методика физической рекреации			Эк	
Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО			
Б2.О.01.02(У)	Педагогическая практика		ЗаО		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
<b>ОПК-3 – Способен обучать двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью</b>					
Б1.О.20	Медико-биологические основы в сфере спорта и туризма	Эк			
Б1.О.20.03	Биомеханика двигательной деятельности		Эк		
Б1.О.20.04	Мониторинг здоровья и функционального состояния человека			Эк	
Б1.О.22	Теоретические основы рекреации и туризма				Эк

Б1.О.22.01	Теория и методика физической культуры		Эк		
Б1.О.22.03	Теория и методика физической рекреации			Эк	
Б1.О.22.08	Технологии массовых туристских мероприятий				Эк
Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО			
Б2.О.01.02(У)	Педагогическая практика		ЗаО		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
<b>ОПК-6 – Способен в процессе физкультурно-спортивной деятельности обеспечивать соблюдение техники безопасности, профилактику травматизма, оказать первую помощь</b>					
Б.1.О.20.05	Профилактика травматизма и оказание первой помощи		Эк		
Б.2.О.01.02	Педагогическая практика		ЗаО		
Б.2.О.02.01	Профессионально-ориентированная практика			ЗаО	
Б.3	Государственная итоговая аттестация				

### Паспорт ФОС

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
<b>Раздел 1. Феноменология здоровья и основы его мониторинга.</b>	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 1. Предмет, задачи и составные части мониторинга физического состояния.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 2. Комплексность научно-исследовательской проблематики здоровья. Многоаспектность феномена «здоровье».	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 3. Понятие «образ жизни» и его категории. Двигательная активность и здоровье.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 4. Отношение к здоровью как проблема его формирования.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
<b>Раздел 2. Основы общей патологии.</b>	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 5. Общая характеристика повреждения. Дистрофия. Некроз. Атрофия.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 6. Нарушения обмена веществ.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 7. Компенсаторно-приспособительные реакции. Взаимодействие организма и окружающей среды в условиях патологии. Основные патогенные факторы.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 8. Нарушения кровообращения и лимфообращения.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 9. Иммунопатологические процессы.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 10. Воспаление. Нарушение терморегуляции.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос

Тема 11. Гипоксия.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 12. Общие реакции организма на повреждение.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 13. Опухоли.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
<b>Раздел 3. Основные методы, средства и условия мониторинга физического здоровья.</b>	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 14. Методы оценки физического развития.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 15. Антропометрические измерения.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 16. Оценка типа телосложения.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 17. Оценка стопы.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 18. Количественная оценка физического состояния по функциональным пробам.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 19. Исследование кардио-респираторной системы.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 20. Исследование вестибулярного анализатора.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 21. Функциональная асимметрия.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 22. Характеристика стандартных тестов физической подготовленности.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 23. Специальные тесты двигательной подготовленности. Оценка уровня физической подготовленности.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 24. Шкалы и уровни соматического здоровья.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос
Тема 25. Оценка состояния здоровья в различных подходах и методиках.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	Опрос

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **2.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ОПК-1 - Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психических особенностей занимающихся различного пола и возраста	<b>Знать:</b> положения теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний.	Неудовлетворительная оценка результата в обучения. Фрагментарные знания.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. неполные представления о представлении в вопросе.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. Определены пробелы в знаниях	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированные систематические представления о сущности, содержании, методах анализа и планирования в области стратегического планирования.

	<p><b>Уметь:</b> планировать содержание занятий с учетом анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие умений. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня умений.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов в обучения. Фрагментарные умения.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. Несистематическое использование знаний.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания</p>
	<p><b>Владеть:</b> технологиями планирования содержания занятий с учетом анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста</p>	<p>оценка результатов обучения. Отсутствие навыков. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня навыков.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов в обучения. Фрагментарные навыки.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.</p>
<p>ОПК-3 - Способен обучать двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью</p>	<p><b>Знать:</b> методику обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов в обучения. Фрагментарные знания.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. неполные представления о предметном вопросе.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. Определенные пробелы в знаниях</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированные систематические представления о сущности, содержании, методах анализа и планирования в области стратегического планирования.</p>
	<p><b>Уметь:</b> составлять и реализовывать программы обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие умений. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня умений.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов в обучения. Фрагментарные умения.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. Несистематическое использование знаний.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания</p>
	<p><b>Владеть:</b> методикой обучения двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью</p>	<p>оценка результатов обучения. Отсутствие навыков. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов в обучения. Фрагментарные навыки.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов в обучения. В целом успешное, но содержащее определенные</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.</p>

		навыков.			ные пробелы применения навыков.	
ОПК-9 - Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	<b>Знать:</b> методики контроля и оценки физического развития, технической и физической подготовленности и психического состояния занимающихся	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний.	Неудовлетворительная оценка результата в обучения. Фрагментарные знания.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. неполные представления о предметном вопросе.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. Определенные пробелы в знаниях	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированные систематические представления о сущности, содержании, методах анализа и планирования в области стратегического планирования.
	<b>Уметь:</b> осуществлять контроль, подбирать методы измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие умений. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня умений.	Неудовлетворительная оценка результата в обучения. Фрагментарные умения.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. Несистематическое использование знаний.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания
	<b>Владеть:</b> методиками контроля с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	оценка результатов обучения. Отсутствие навыков. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня навыков.	Неудовлетворительная оценка результата в обучения. Фрагментарные навыки.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.

## 2.2 Описание шкал оценивания

Формы контроля	Шкала оценивания
устный опрос	<p><b>Оценка «отлично»:</b> ответы на поставленные вопросы излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p><b>Оценка «хорошо»:</b> ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»:</b> допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»:</b> материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
индивидуальные устные опросы по разделам (модулям)	<b>Оценка «отлично»:</b> ответы на поставленные вопросы по разделу (модулю) излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные

<p><b>дисциплины (промежуточный контроль знаний)</b></p>	<p>выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p><b>Оценка «хорошо»:</b> ответы на поставленные вопросы по разделу (модулю) излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»:</b> допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные по разделу (модулю) вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопросов, изученных в данном разделе (модуле), имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»:</b> материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по разделу (модулю) дисциплины, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
<p><b>решение ситуационных задач (кейс-стади) (анализ)</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»:</b> задание выполнено в полном объеме, проведен анализ с использованием инструментов стратегического анализа, выявлены проблемы, требующие решения, даны обоснованные рекомендации, представлена группировка рисков и возможностей, представлено экономическое обоснование.</p> <p><b>Оценка «хорошо»:</b> задание выполнено в полном объеме, содержание рекомендаций соответствует проблеме, экономические обоснования не представлены.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»:</b> в целом задание выполнено правильно, при проведении анализа слабо использованы (или не использованы) инструменты стратегического анализа, рекомендации даны без обоснования.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»:</b> в обосновании допущены ошибки, рекомендации не систематизированы как план.</p>
<p><b>решение заданий в тестовой форме</b></p>	<p>Для оценивания результатов <i>тестирования</i> возможно использовать следующие критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность ответа или выбора ответа.</li> <li>– скорость прохождения теста.</li> <li>– наличие правильных ответов во всех проверяемых темах (дидактических единицах) теста.</li> </ul> <p>Общее количество вопросов принимается за 100%, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.</p> <p><b>Оценка «отлично»</b> - 85–100% правильных ответов;</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> - 70–84% правильных ответов;</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> - 55–69% правильных ответов;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> - 54% и менее правильных ответов;</p>
<p><b>выполнение группового задания</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется каждому обучающемуся в группе, чей результат анализа оказался наиболее всесторонним, чье решение или расчет оказался наиболее продуманным, логичным и предусматривающим большее количество особых ситуаций;</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется каждому обучающемуся в группе, использовавшему методику или инструмент анализа с незначительными нарушениями, чей расчет имеет незначительные погрешности;</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется каждому обучающемуся в группе, чей расчет имеет нарушения, но в целом задание выполнено, анализ проведен поверхностно, в том числе с нарушением методики его проведения;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется каждому обучающемуся группы, если расчет произведен с грубыми нарушениями и не соответствует поставленной задаче.</p>
<p><b>выполнение практических заданий</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется обучающемуся, чей результат анализа ситуации оказался наиболее всесторонним, чье решение или расчет оказался наиболее продуманным, логичным и предусматривающим большее количество альтернативных вариантов решений;</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется обучающемуся, использовавшему методику или инструмент анализа с незначительными нарушениями, чей расчет имеет незначительные погрешности;</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется каждому обучающемуся, чей расчет имеет нарушения, но в целом задание выполнено, анализ проведен поверхностно, в том числе с нарушением методики его проведения;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется каждому обучающемуся, если анализ проведен с нарушением методики его проведения, результаты не обоснованы, не сделаны выводы, расчет произведен с грубыми нарушениями и не соответствует поставленной задаче.</p>
<p><b>дискуссия по вопросам для обсуждения, выносимым на практические занятия (семинарские)</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с нормативными и правовыми актами и теоретическим материалом.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.</p>
<p><b>выполнение контрольной работы (внеаудиторной);</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»:</b> работа отвечает четырем критериям</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> работа отвечает трем критериям;</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> работа отвечает двум критериям;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> работа не отвечает критериям оценки.</p> <p>Критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание и понимание теоретического материала. <ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя примеры;</li> <li>– материал строго соответствует теме;</li> <li>– самостоятельность выполнения работы.</li> </ul> </li> <li>2. Анализ и оценка информации: <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно применяет инструменты и категории анализа;</li> <li>– умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений;</li> <li>– способен проанализировать альтернативные взгляды на вопрос и прийти к сбалансированному самостоятельному заключению;</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использует значительное число источников информации;</li> <li>– дает личную оценку проблеме.</li> </ul> <p>3. Построение суждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ясность и четкость изложения материала;</li> <li>– выдвигаемые тезисы сопровождаются аргументацией;</li> <li>– приводятся различные точки зрения и их оценка;</li> <li>– форма изложения материала соответствует жанру проблемной научной статьи.</li> </ul> <p>4. Оформление работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в соответствии с требованиями к оформлению данного вида работ;</li> <li>– соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского языка;</li> <li>– в соответствии с правилами орфографии и пунктуации русского языка.</li> </ul>
Экзамен	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется, если обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется, если обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется, если обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по разделу; не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p>

### Итоговое оценивание обучающегося по дисциплине «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека»

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения.

Промежуточный контроль проводится по окончании семестра, в котором изучается дисциплина, в соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки – в форме экзамена.

Преподаватель на вводной лекции (первом занятии) знакомит обучающихся академической группы с программой учебной дисциплины, в том числе с технологической картой дисциплины, порядком определения количества ЗЕ, графиком, формами и процедурой прохождения текущего контроля, а также примерными вопросами для подготовки к промежуточному контролю.

Промежуточный контроль – это форма контроля теоретических знаний, полученных студентом в процессе изучения всей учебной дисциплины или ее части, и умения их применять в практической деятельности. Он должен учитывать выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины, в том числе самостоятельную работу, участие в семинарах, выполнение контрольных работ.

Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения представлены в таблице.

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания (традиционная оценка)
Продвинутый	<i>Компетенции сформированы. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</i>	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено на «отлично». Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием <b>знаний, умений и навыков</b> , полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	«отлично»

Базовый	Компетенции сформированы. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальной оценкой, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «хорошо». Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение <b>знаний, умений и навыков</b> при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне	«хорошо»
Пороговый	Компетенции сформированы. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «удовлетворительно». Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении <b>знаний, умений и навыков</b> к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.	«удовлетворительно»
Низкий	Компетенции не сформированы Демонстрируется отсутствие или фрагментарное наличие самостоятельности и практического навыка	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие <b>знаний</b> при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении <b>умения</b> к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить <b>навык</b> повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.	«неудовлетворительно»

### **3. Типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **3.1. Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний**

**Тема 1.** Предмет, задачи и составные части мониторинга физического состояния.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Критерии индивидуального здоровья, определение мониторинга, функции мониторинга здоровья, задачи, решаемые с помощью мониторинга, особенности и проблемы мониторинга физического состояния населения, положение об общероссийской системе мониторинга физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи.

**Тема 2.** Комплексность научно-исследовательской проблематики здоровья.

Многоаспектность феномена «здоровье».

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Междисциплинарный статус проблемы здоровья, модели здоровья, целостность проблематики здоровья, глобальность проблемы здоровья, фокусировка на социокультурном аспекте проблемы здоровья; распространенные альтернативные подходы к исследованию феномена «здоровье»; аксиомы здоровья.

**Тема 3.** Понятие «образ жизни» и его категории. Двигательная активность и здоровье.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Определение и составляющие образа жизни человека (уровень, качество и стиль жизни), понятие «здоровый образ жизни»; условия жизни современного человека; виды гипокинезии и причины её возникновения; основные последствия гипокинезии на организменном и социально-психологическом уровнях.

**Тема 4.** Отношение к здоровью как проблема его формирования.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Отношение к здоровью как психологическая категория, причины неадекватного отношения к индивидуальному здоровью; здоровье и смыслообразующие компоненты жизнедеятельности.

**Тема 5.** Общая характеристика повреждения. Дистрофия. Некроз. Атрофия.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Общая характеристика дистрофий, некроза, атрофии. Механизмы развития дистрофий. Принципы классификации дистрофий. Причины, признаки, формы некроза. Исходы некроза. Причины, признаки, формы и исходы атрофии.

**Тема 6.** Нарушения обмена веществ.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Причины, признаки и последствия нарушений белкового, липидного, углеводного, минерального, водного обмена, кислотно-основного состояния, энергетического и основного обмена.

**Тема 7.** Нарушения обмена веществ.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Общая характеристика. Механизмы (саморегуляция, сигнальность отклонения, дублирование физиологических процессов), стадии развития (становления, закрепления, декомпенсации) компенсаторно-приспособительных реакций. Повреждающее действие физических, химических, биологических факторов. Реактивность организма. Значение, факторы, определяющие реактивность, её формы. Наследственность и её значение в патологии.

**Тема 8.** Нарушения кровообращения и лимфообращения.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Общая характеристика системы крово- и лимфообращения. Нарушения центрального, периферического кровообращения. Причины, признаки, значение артериальной и венозной гиперемии, ишемии, тромбозе и эмболии. Нарушения микроциркуляции. Нарушения лимфообращения.

**Тема 9.** Иммунопатологические процессы.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Общая характеристика иммунной системы. Основные формы иммунопатологических процессов (иммунный дефицит, иммунная толерантность). Аллергия. Аллергены и аллергические антитела. Стадии аллергической реакции, виды аллергии, её значение.

**Тема 10.** Воспаление. Нарушение терморегуляции.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Общая характеристика воспаления, местные и общие проявления воспаления. Формы воспаления. Общая характеристика терморегуляции. Гипертермия. Гипотермия, лихорадка и её значение.

**Тема 11.** Гипоксия.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Общая характеристика гипоксии. Типы гипоксии. Структурно-функциональные нарушения при гипоксии (биохимические, морфологические, нарушения деятельности ЦНС, кровообращения, дыхания).

**Тема 12.** Общие реакции организма на повреждение.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Стресс как приспособительная реакция, стадии стресса. Шок, стадии шока, виды шока (травматический, ожоговый, анафилактический, гемотрансфузионный). Коллапс. Кома, причины, механизмы комы. Виды комы (уремическая, печёночная, диабетическая).

**Тема 13.** Опухоли.

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Общая характеристика опухолей. Строение и рост опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Инфильтрующий рост, метастазирование, рецидивирование опухолей. Предопухолевые процессы. Особенности развития опухолей. Классификация опухолей.

**Тема 14.** Методы оценки физического развития.

### **3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Основные теоретические положения. Соматоскопия. Соматометрия. Физиометрия. Степень гармоничности и уровня физического развития.

**Тема 15.** Антропометрические измерения.

### **3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Методики измерения: длиннотных размеров, поперечных размеров (диаметров), обхватных размеров, массы тела. Массо-ростовой индекс Кеттле-2. Методика измерения толщины кожно-жировых складок. Определение процента жировой массы тела. Метод сигмальных отклонений (антропометрических стандартов), метод оценки с помощью таблиц-шкал регрессии, центильный метод оценки.

**Тема 16.** Оценка типа телосложения.

### **3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Классификации морфотипов по М.В. Черноруцкому, по В.Г. Штефко. Оценка формы грудной клетки, живота, ног, степени развития мышечного и жирового компонента. Оценка пропорциональности телосложения. Оценка осанки.

**Тема 17.** Оценка стопы.

### **3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Методика осмотра стопы (плантография по И.М. Чижину, по В.А. Яралову-Яраленду; кодометрия). Определение наличия плоскостопия.

**Тема 18.** Количественная оценка физического состояния по функциональным пробам.

### **3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Понятие о функциональной подготовленности, ЧСС, АД, проба Штанге, проба Генчи, пробы Руфье и Шаповаловой, индексы Робинсона и Скибинского.

**Тема 19.** Исследование кардио-респираторной системы.

### **3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Параметры кардио-респираторной системы их измерение. Контроль работоспособности сердца. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы. Измерение частоты дыхания, жизненной ёмкости легких, мышечной силы рук, пробы с задержкой дыхания. Определение кардиореспираторного резерва. Трехфазная проба Л.Г. Серкина, проба Бутейко.

**Тема 20.** Исследование вестибулярного анализатора.

### **3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Варианты пробы Ромберга, пробы Озерецкого, Яруцкого.

**Тема 21. Функциональная асимметрия.**

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Проблема функциональной асимметрии. Общие положения теории функциональной асимметрии. Методы оценки функциональной асимметрии (конституциональные, статические, динамические). Двигательная асимметрия (рук, ног). Сенсорная асимметрия (зрения, слуха, тактильная). Критерии оценки ФА.

**Тема 22. Характеристика стандартных тестов физической подготовленности.**

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Физические качества, физическая подготовленность. Требования к тестам физической подготовленности и к их применению. Тесты по определению развития гибкости, скоростных и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости, общей выносливости, координационных способностей. Оценка общего уровня физической кондиции.

**Тема 23. Специальные тесты двигательной подготовленности. Оценка уровня физической подготовленности.**

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Тесты по определению развития гибкости, скоростных и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости, общей выносливости, координационных способностей. Оценка общего уровня физической кондиции по шести тестам. Расчет индивидуального двигательного возраста. Возрастные оценочные нормативы. Построение индивидуального профиля физической кондиции. Специальные тесты: проба Абалакова, тесты на быстроту двигательной реакции, степ-тест для женщин. Комплексная оценка физической (двигательной) подготовленности. Тест Купера.

**Тема 24. Шкалы и уровни соматического здоровья.**

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Комплексная оценка состояния физического здоровья. Критерии и элементы здоровья. Уровни здоровья в донозологической диагностике. Уровни здоровья по Г.Л. Апанасенко. Биосоциальный подход к категризации здоровья в валеологической антропологии.

**Тема 25. Оценка состояния здоровья в различных подходах и методиках.**

**3 (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

*Рассматриваемые вопросы:*

Структура карты тестирования показателей здоровья. Определение адаптационного потенциала по методике Р.М. Баевского. Определение уровня соматического здоровья по экспресс-оценке Г.Л. Апанасенко. Определение «количества здоровья» по Н.М. Амосову. Оценка физического состояния по Д.Н. Давиденко. Оценка работоспособности с помощью Гарвардского степ-теста. Оценка физической работоспособности по данным теста PWC170 и непрямого определения МПК. Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы.

### **3.2. Задания для оценивания результатов обучения в виде умений (У) и навыков (владений) (В)**

#### **Практические задания**

##### **Практическая работа 1. Антропометрия.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Задание: Определение роста, массы тела, окружности головы, грудной клетки, шеи, живота, размеры таза, нижних и верхних конечностей для суждения о физиологическом развитии имеющихся отклонениях.

##### **Практическая работа 2. Самооценка состояния здоровья.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Методика самооценки уровня здоровья.

##### **Практическая работа 3. Определение коэффициента здоровья.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Методика определения коэффициента здоровья.

##### **Практическая работа 4. Самооценка физического здоровья.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Самооценка состояния физического здоровья, разработанная С. Степановым.

##### **Практическая работа 5. Определение физической работоспособности методом степ-теста.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Определение физической работоспособности, используя Гарвардский «степ-тест».

##### **Практическая работа 6. Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы по Д.Н. Давиденко.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы по Д.Н. Давиденко.

##### **Практическая работа 7. Оценка физического состояния по Д.Н. Давиденко.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Методика оценки физического состояния.

##### **Практическая работа 8. Определение адаптационного потенциала по Д.Н. Давиденко.**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Определение адаптационного потенциала по Д.Н. Давиденко.

##### **Практическая работа 9. Определение физической работоспособности (Проба Руфье).**

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Определение физической работоспособности (Проба Руфье).

**Практическая работа 10.** Определение жизненной емкости легких (спирометрия).

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Определение жизненной емкости легких (спирометрия).

**Практическая работа 11.** Функциональные пробы дыхательной системы.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Проба Штанге. Проба Генчи. Дыхательные функциональные пробы с задержкой дыхания до и после дозированной нагрузки.

**Практическая работа 12.** Измерение температуры тела.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Измерение температуры тела.

**Практическая работа 13.** Расчет основного обмена по таблицам.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Расчет основного обмена по таблицам. Вычисление основного обмена по формуле Рида.

**Практическая работа 14.** Рациональное питание.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Рациональное питание.

**Практическая работа 15.** Определение умственной работоспособности по таблице В.Я. Анфимова.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Определение умственной работоспособности по таблице В.Я. Анфимова.

**Практическая работа 16.** Исследование утомляемости и умственной работоспособности с помощью таблицы Крепелина.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Исследование утомляемости и умственной работоспособности с помощью таблицы Крепелина.

**Практическая работа 17.** Оценка типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Оценка типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме.

**Практическая работа 18.** Определение свойств нервной системы.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Определение свойств нервной системы.

**Практическая работа 19.** Тестирование памяти.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Тестирование памяти.

**Практическая работа 20.** Сердце и поведение человека.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Сердце и поведение человека.

**Практическая работа 21.** Определение стрессоустойчивости.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Определение стрессоустойчивости.

**Практическая работа 22.** Стресс. Стратегии преодоления стресса.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Стресс. Стратегии преодоления стресса.

**Практическая работа 23.** Самодиагностика стрессоустойчивости.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Самодиагностика стрессоустойчивости.

**Практическая работа 24.** Функциональная асимметрия.

**У, В (ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9)**

Функциональная асимметрия.

### ***3.4. Перечень вопросов к итоговой аттестации***

1. Здоровье человека как предмет комплексного междисциплинарного исследования.
2. Наиболее распространённые современные альтернативные подходы к исследованию феномена здоровья.
3. Предмет, задачи и составные части мониторинга физического состояния. особенности и проблемы мониторинга физического состояния населения.
4. Факторная модель здоровья. компоненты, составляющие образ жизни.
5. Условия жизни современного человека с позиций здоровьесбережения.
6. Двигательная активность и здоровье. виды гипокинезии и их причины.
7. Последствия гипокинезии на организменном и социально-психологическом уровнях.
8. Отношение к здоровью. причины неадекватного отношения к здоровью.
9. Здоровье и смыслообразующие компоненты жизнедеятельности.
10. Дистрофия как вид повреждения. общая характеристика дистрофий. механизмы развития дистрофий. общие принципы классификаций дистрофи.
11. Нарушения белкового обмена.
12. Нарушения липидного обмена.
13. Нарушения углеводного обмена. нарушения кислотно-основного состояния.
14. Нарушения минерального обмена. нарушения водного обмена. отёки.
15. Нарушения энергетического и основного обмена.
16. Некроз и атрофия как виды повреждения. их признаки.
17. Компенсаторно-приспособительные реакции. общая характеристика.
18. Механизмы компенсаторно-приспособительных реакций.

19. Взаимодействие организма и окружающей среды в условиях патологии.
20. Основные патогенные факторы. повреждающее действие физических факторов.
21. Взаимодействие организма и окружающей среды в условиях патологии. 21.Основные патогенные факторы. повреждающее действие химических факторов.
22. Реактивность и наследственность. их значение в патологии.
23. Общая характеристика системы крово- и лимфообращения.
24. Нарушения центрального кровообращения.
25. Нарушения периферического кровообращения (артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия).
26. Нарушения микроциркуляции. нарушения лимфообращения.
27. Иммунопатологические процессы. общая характеристика иммунной системы. основные формы иммунопатологических процессов.
28. Аллергия. аллергены и аллергические антитела. стадии аллергической реакции. виды аллергии. значение аллергии.
29. Общая характеристика воспаления. проявления воспаления. формы воспаления.
30. Нарушение терморегуляции. общая характеристика терморегуляции. гипертермия. гипотермия.
31. Нарушение терморегуляции. лихорадка.
32. Общая характеристика гипоксии. типы гипоксии.
33. Структурно-функциональные нарушения при гипоксии.
34. Общие реакции организма на повреждение. стресс. шок.
35. Общие реакции организма на повреждение. коллапс. кома.
36. Общая характеристика опухолей. классификация опухолей. строение опухолей.
37. Предопухолевые процессы. рост опухолей. доброкачественные и злокачественные опухоли.
38. Общая характеристика методов оценки физического развития. методика антропометрических измерений (длиннотных размеров, поперечных размеров (диаметров), обхватных размеров, массы тела).
39. Методика измерения толщины кожно-жировых складок.
40. Методы оценки типа телосложения (конституции тела). оценка формы: грудной клетки, живота, спины, ног.
41. Методы оценки типа телосложения (конституции тела). оценка степени развития костного компонента, жирового компонента. оценка пропорциональности телосложения. оценка осанки.
42. Методика осмотра стопы. определение наличия плоскостопия.
43. Методы оценки физического развития (метод сигмальных отклонений (антропометрических стандартов), метод оценки с помощью таблиц-шкал регрессии, центильный метод оценки).
44. Общая характеристика оценки функционального состояния организма. функциональная подготовленность, проба штанге, проба Генчи, функциональная проба Руфье, проба шаповаловой, индекс робинсона, индекс скибинского, индекс кеттле2, чсс, ад).
45. Оценка деятельности ссс (измерение чсс, ад, реакции ссс на дозированную физическую нагрузку. контроль работоспособности сердца, тест Кестнера (определение степени закалённости), определение стрессоустойчивости ссс).
46. Измерение жизненной ёмкости лёгких, мышечной силы рук, проба с задержкой дыхания. определение кардиореспираторного резерва.
47. Оценка функционального состояния вестибулярного анализатора (пробы Яруцкого, Озерецкого, Ромберга).
48. Понятие функциональной асимметрии человека. определение степени двигательной (моторной) асимметрии (рук, ног), сенсорной асимметрии (зрения, слуха, тактильной).

49. Общая характеристика оценки физической (двигательной) подготовленности. требования к выполнению и характеристика наиболее используемых стандартных тестов двигательной подготовленности.
50. Оценка общего уровня физической кондиции.
51. Специальные тесты (проба Абалакова, тест «быстрота двигательной реакции», степ-тест для женщин, тест купера).
52. Основные теоретические положения комплексной оценки состояния физического здоровья.
53. Оценка состояния здоровья с использованием различных подходов. методика р.м.баевского. экспресс-оценка по г.л.апанасенко. определение «количества здоровья» по амосову. оценка физического состояния (по д.н.давиденко).
54. Оценка физической работоспособности с помощью гарвардского степ-теста.
55. Оценка физической работоспособности по данным теста рwc170 и непрямого определения мпк.

#### ***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).
- контроль самостоятельной работы студента (предусматривает выполнение внеаудиторной контрольной работы).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем качества работы, обучающегося за время изучения дисциплины.

Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации – зачета.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том числе посредством испытания в форме зачета.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- устные опросы;
- индивидуальные устные опросы по разделам (моделям) дисциплины (промежуточный контроль знаний);
- решение ситуационных задач (кейс-стади);
- решение заданий в тестовой форме;
- выполнение группового задания;
- выполнение практических заданий;
- дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия;
- выполнение контрольной работы (внеаудиторной);
- экзамен.

#### **Опросы**

Устные опросы проводятся во время практических занятий и при проведении промежуточного контроля знаний по разделам (модулям) дисциплины.

Вопросы опроса, проводимого во время практических занятий, не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе,

проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Индивидуальные устные блиц-опросы (по форме «вопрос-ответ») по разделам (модулям) дисциплины проводятся с целью определения степени усвоения теоретического материала и понятийного аппарата по всему разделу (модулю) дисциплины. Примерный перечень вопросов для индивидуального устного блиц-опроса представлены в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения студентов до начала курса.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на методические материалы.

### **Решение (анализ) ситуационных задач (кейс-стади)**

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня умений и навыков (владений) студента по применению методов и инструментов стратегического анализа, анализа документов, целеполагания и т.д. в рамках предложенного кейса, по оценке вариантов решений.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно. Длительность решения задачи – 10-45 минут.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема информации, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременным разбором результатов во время практических занятий.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения тех или иных методов и инструментов стратегического анализа, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

### **Решение заданий в тестовой форме**

Проводится периодически в течение изучения дисциплины. Каждому студенту отводится на тестирование по 1 минуте на каждое задание. Оценка результатов тестирования производится преподавателем, результат выдается немедленно по окончании теста, преподаватель комментирует правильные ответы. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы. При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

### **Выполнение группового задания**

Для выполнения группового задания учебная группа делится преподавателем на команды по 3-5 человек. Команды знакомятся с материалами задания. Каждая команда посредством группового совещания, обмена мнениями и применения изученных на лекциях подходов к управлению организацией разрабатывает в рамках полученного задания программу мероприятий, составляет отчет в предложенной руководителем форме. Затем отчет представляется группе и обсуждается всеми членами учебной группы.

Преподавателем оценивается качество представленных материалов, активность отдельных студентов в подготовке результирующих материалов и их защите, обоснованность ответов на вопросы преподавателя и студентов учебной группы, активность в обсуждении отчетов других команд.

### **Выполнение практических заданий**

Выполнение практических заданий осуществляется на практических занятиях по предложенным преподавателям условиям. Задания выполняются индивидуально, при этом не запрещается обсуждение хода выполнения задания и результатов обучающимися. Результат докладывается одним из обучающихся, остальные обучающиеся могут предлагать иной вариант решения вопроса или анализа ситуации, при этом аргументируя свою точку зрения.

### **Дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия**

Вопросы для обсуждения, выносимые на практические (семинарские) занятия представлены в рабочей программе дисциплины по каждой теме практического (семинарского) занятия. Обучающийся самостоятельно готовится к занятию по предложенным вопросам, используя рекомендуемую литературу. Также обучающийся может воспользоваться самостоятельно подобранными источниками литературы, периодической печати, ресурсами сети Интернет.

### **Выполнение контрольной работы (внеаудиторной)**

Цель контрольной работы по дисциплине «Основы экологического туризма» - обобщить знания, полученные студентами при изучении основного курса по дисциплине, представить самостоятельное исследование конкретной проблемы. Контрольная работа выполняется по индивидуальному варианту. Алгоритм выбора варианта контрольной работы представлен в методических указаниях по изучению дисциплины и выбору контрольной работы.

В процессе выполнения контрольной работы обучающийся, в том числе, демонстрирует навык самостоятельного подбора, отбора источников информации.

### **Экзамен**

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. До экзамена не допускаются студенты, не сдавшие и не защитившие контрольную работу, а также хотя бы одну из текущих аттестаций по разделам дисциплины. Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущего и промежуточного контроля знаний и достижений, продемонстрированных студентом на занятиях, при условии успешного выполнения контрольной работы и освоения всего теоретического курса по предмету. Фамилии студентов, получивших экзамен автоматически, объявляются до начала промежуточной аттестации. В случае, если студент не согласен с величиной автоматически получаемой оценки, он имеет право сдавать экзамен на общих основаниях.

До начала экзамена все студенты группы размещаются в аудитории по одному человеку за столом. Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 45 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Сдача студентом экзамена состоит из двух этапов:

1. Ответ на теоретические вопросы экзаменационного билета.
2. Ответ на дополнительные вопросы преподавателя по курсу дисциплины.

Независимо от результата первого этапа преподаватель допускает студента до прохождения второго этапа экзамена. Итог каждого этапа фиксируется преподавателем в бланке для оценки ответа. Оценивание проводится по методике, описанной выше. Итоговая экзаменационная отметка выставляется по результатам всех этапов с учетом текущей успеваемости студента, в том числе преподаватель вправе повысить получившееся при экзаменационном ответе значение, основываясь на результатах текущей успеваемости студента и его работы на занятиях при изучении дисциплины в течение семестра. Поэтому, оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на экзамене;
- оценкой самостоятельной работы обучающегося в течение семестра;
- оценками, полученными обучающимся при изучении курса дисциплины по итогам практических занятий, решением тестовых заданий, опросов и т.д.

Таким образом, основой для определения итоговой оценки служит общий уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

В случае неудовлетворительного результата экзамена назначается день и время повторной аттестации (по графику ликвидации задолженностей).

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестации без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующую функции в соответствии со своими должностными обязанностями). Для

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие на аттестации ассистентов-сопровождающих.

Зачет принимает, как правило, лектор (ведущий преподаватель по предмету). В случае отсутствия ведущего преподавателя текущая аттестация проводится преподавателем, назначенным распоряжением руководителя НОЦ или заведующего кафедрой.

## Бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором

Критерии оценки	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной и дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень раскрытия междисциплинарных связей				
Стиль поведения (культура речи, манера общения, убежденность, готовность к дискуссии)				
Качество ответа (полнота, правильность, аргументированность, логичность)				
Общая оценка				

Камчатский государственный технический университет

Кафедра «Защита окружающей среды  
и водопользование»

**Е.А. Ченцова**

# **МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

*Методические указания  
к изучению дисциплины для студентов  
направления подготовки  
49.03.03 «Рекреация и  
спортивно-оздоровительный туризм»  
очной и заочной форм обучения*

Петропавловск-Камчатский  
2024

УДК  
ББК

**Ченцова Елизавета Антоновна**

Мониторинг здоровья и функционального состояния человека: Методические указания к изучению дисциплины. / Е.А. Ченцова – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2024. – 28 с.

Методические указания к изучению дисциплины составлены в соответствии с требованиями к результатам освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», протокол № 02 от «24» сентября 2024 г.

**УДК**  
**ББК**

© КамчатГТУ, 2024  
© Ченцова Е.А., 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Содержание дисциплины.....	5
1.1 Содержание лекционных занятий.....	5
1.2 Содержание практических занятий .....	6
1.3 Организация самостоятельной работы студентов.....	8
2. Перечень тем (вопросов) для выполнения контрольных работ .....	11
3. Содержание и методические рекомендации по выполнению контрольных работ .....	12
4. Рекомендуемая литература для подготовки .....	21
Приложение. Образец оформления титального листа контрольной работы .....	23

## ВВЕДЕНИЕ

В процессе обучения студенты направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» изучают дисциплину «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека». Основные формальные критерии изучения дисциплины (краткая характеристика, цели и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины, в т.ч. перечень формируемых компетенций и планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, и др.) **изложены в рабочей программе дисциплины**, которая является **самостоятельным учебно-методическим документом** и обязательно должна применяться студентами при изучении дисциплины.

В то же время, опыт показывает, что самостоятельная работа студентов с таким комплексным документом, как рабочая программа, для них непривычна, сложна и вызывает большое количество уточняющих вопросов как относительно сути (содержания) предмета, так и относительно порядка его изучения, особенно от студентов заочной формы обучения, изучающих основные разделы дисциплины самостоятельно в межсессионный период. Кроме того, при изучении дисциплины студенты, как правило, выполняют контрольную работу (при ее наличии в учебном плане), порядок выполнения и защиты которой также требует множества уточняющих пояснений. При этом успешная защита контрольной работы для студентов как дневной, так и заочной форм обучения является показателем уровня их подготовки и является основанием для допуска студента к итоговой отчетности по предмету (зачету, экзамену).

**Цель настоящих методических указаний** – дать студентам развернутые, по сравнению с содержанием рабочей программы, пояснения и рекомендации к аудиторному и самостоятельному изучению дисциплины, выполнению и защите контрольной работы (при ее наличии в учебном плане), подготовке к итоговой отчетности по предмету.

## 1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс изучения дисциплины включает в себя аудиторные занятия и самостоятельную работу студента.

Аудиторная часть курса включает в себя лекционные и практические занятия. Конкретный объем учебных часов, отводимый на каждый вид учебной работы, устанавливается учебным планом соответствующего направления подготовки, и может зависеть от формы обучения (очная или заочная), года набора, профиля подготовки и пр. В то же время, дисциплина практически всегда включает в себя некоторые основные разделы (дидактические единицы, темы, вопросы), содержание которых должно быть освоено студентами при изучении курса. Конкретный перечень изучаемых разделов и тем, а также их основное содержание, определяется рабочей программой изучения дисциплины.

В данной части методических указаний будет представлен перечень базовых тем аудиторных занятий, входящих в тематический план дисциплины согласно рабочей программе.

### *1.1 Содержание лекционных занятий*

#### **Тема 1. Предмет, задачи и составные части мониторинга физического состояния.**

Критерии индивидуального здоровья, определение мониторинга, функции мониторинга здоровья, задачи, решаемые с помощью мониторинга, особенности и проблемы мониторинга физического состояния населения, положение об общероссийской системе мониторинга физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи.

#### **Тема 2. Комплексность научно-исследовательской проблематики здоровья. Многоаспектность феномена «здоровье».**

Междисциплинарный статус проблемы здоровья, модели здоровья, целостность проблематики здоровья, глобальность проблемы здоровья, фокусировка на социокультурном

аспекте проблемы здоровья; распространенные альтернативные подходы к исследованию феномена «здоровье»; аксиомы здоровья.

### **Тема 3. Понятие «образ жизни» и его категории.**

#### **Двигательная активность и здоровье.**

Определение и составляющие образа жизни человека (уровень, качество и стиль жизни), понятие «здоровый образ жизни»; условия жизни современного человека; виды гипокинезии и причины её возникновения; основные последствия гипокинезии на организменном и социально-психологическом уровнях.

### **Тема 4. Отношение к здоровью как проблема его формирования.**

Отношение к здоровью как психологическая категория, причины неадекватного отношения к индивидуальному здоровью; здоровье и смыслообразующие компоненты жизнедеятельности.

### **Тема 5. Общая характеристика повреждения. Дистрофия. Некроз. Атрофия.**

Общая характеристика дистрофий, некроза, атрофии. Механизмы развития дистрофий. Принципы классификации дистрофий. Причины, признаки, формы некроза. Исходы некроза. Причины, признаки, формы и исходы атрофии.

#### **Тема 6. Нарушения обмена веществ.**

Причины, признаки и последствия нарушений белкового, липидного, углеводного, минерального, водного обмена, кислотного-основного состояния, энергетического и основного обмена.

#### **Тема 7. Нарушения обмена веществ.**

Общая характеристика. Механизмы (саморегуляция, сигнальность отклонения, дублирование физиологических процессов), стадии развития (становления, закрепления, декомпенсации) компенсаторно-приспособительных реакций. Повреждающее действие физических, химических, биологических факторов. Реактивность организма. Значение, факторы, определяющие реактивность, её формы. Наследственность и её значение в патологии.

### **Тема 8. Нарушения кровообращения и лимфообращения.**

Общая характеристика системы крово- и лимфообращения. Нарушения центрального, периферического кровообращения. Причины, признаки, значение артериальной и венозной гиперемии, ишемии, тромбозе и эмболии. Нарушения микроциркуляции. Нарушения лимфообращения.

### **Тема 9. Иммунопатологические процессы.**

Общая характеристика иммунной системы. Основные формы иммунопатологических процессов (иммунный дефицит, иммунная толерантность). Аллергия. Аллергены и аллергические антитела. Стадии аллергической реакции, виды аллергии, её значение.

### **Тема 10. Воспаление. Нарушение терморегуляции.**

Общая характеристика воспаления, местные и общие проявления воспаления. Формы воспаления. Общая характеристика терморегуляции. Гипертермия. Гипотермия, лихорадка и её значение.

### **Тема 11. Гипоксия.**

Общая характеристика гипоксии. Типы гипоксии. Структурно-функциональные нарушения при гипоксии (биохимические, морфологические, нарушения деятельности ЦНС, кровообращения, дыхания).

### **Тема 12. Общие реакции организма на повреждение.**

Стресс как приспособительная реакция, стадии стресса. Шок, стадии шока, виды шока (травматический, ожоговый, анафилактический, гемотрансфузионный). Коллапс. Кома, причины, механизмы комы. Виды комы (уремическая, печёночная, диабетическая).

### **Тема 13. Опухоли.**

Общая характеристика опухолей. Строение и рост опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Инфильтрующий рост, метастазирование, рецидивирование опухолей. Предопухолевые процессы. Особенности развития опухолей. Классификация опухолей.

#### **Тема 14. Методы оценки физического развития.**

Основные теоретические положения. Соматоскопия. Соматометрия. Физиометрия. Степень гармоничности и уровня физического развития.

#### **Тема 15. Антропометрические измерения.**

Методики измерения: длинных размеров, поперечных размеров (диаметров), обхватных размеров, массы тела. Массо-ростовой индекс Кеттле-2. Методика измерения толщины кожно-жировых складок. Определение процента жировой массы тела. Метод сигмальных отклонений (антропометрических стандартов), метод оценки с помощью таблиц-шкал регрессии, центильный метод оценки.

#### **Тема 16. Оценка типа телосложения.**

Классификации морфотипов по М.В. Черноруцкому, по В.Г. Штефко. Оценка формы грудной клетки, живота, ног, степени развития мышечного и жирового компонента. Оценка пропорциональности телосложения. Оценка осанки.

#### **Тема 17. Оценка стопы.**

Методика осмотра стопы (плантография по И.М. Чижину, по В.А. Яралову-Яраленду; кодометрия). Определение наличия плоскостопия.

#### **Тема 18. Количественная оценка физического состояния по функциональным пробам.**

Понятие о функциональной подготовленности, ЧСС, АД, проба Штанге, проба Генчи, пробы Руфье и Шаповаловой, индексы Робинсона и Скибинского.

#### **Тема 19. Исследование кардио-респираторной системы.**

Параметры кардио-респираторной системы их измерение. Контроль работоспособности сердца. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы. Измерение частоты дыхания, жизненной ёмкости легких, мышечной силы рук, пробы с задержкой дыхания. Определение кардиореспираторного резерва. Трехфазная проба Л.Г. Серкина, проба Бутейко.

#### **Тема 20. Исследование вестибулярного анализатора.**

Варианты пробы Ромберга, пробы Озерецкого, Яруцкого.

### **Тема 21. Функциональная асимметрия.**

Проблема функциональной асимметрии. Общие положения теории функциональной асимметрии. Методы оценки функциональной асимметрии (конституциональные, статические, динамические). Двигательная асимметрия (рук, ног). Сенсорная асимметрия (зрения, слуха, тактильная). Критерии оценки ФА.

### **Тема 22. Характеристика стандартных тестов физической подготовленности.**

Физические качества, физическая подготовленность. Требования к тестам физической подготовленности и к их применению. Тесты по определению развития гибкости, скоростных и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости, общей выносливости, координационных способностей. Оценка общего уровня физической кондиции.

### **Тема 23. Специальные тесты двигательной подготовленности. Оценка уровня физической подготовленности.**

Тесты по определению развития гибкости, скоростных и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости, общей выносливости, координационных способностей. Оценка общего уровня физической кондиции по шести тестам. Расчет индивидуального двигательного возраста. Возрастные оценочные нормативы. Построение индивидуального профиля физической кондиции. Специальные тесты: проба Абалакова, тесты на быстроту двигательной реакции, степ-тест для женщин. Комплексная оценка физической (двигательной) подготовленности. Тест Купера.

### **Тема 24. Шкалы и уровни соматического здоровья.**

Комплексная оценка состояния физического здоровья. Критерии и элементы здоровья. Уровни здоровья в донозологической диагностике. Уровни здоровья по Г.Л. Апанасенко. Биосоциальный подход к категризации здоровья в валеологической антропологии.

### **Тема 25. Оценка состояния здоровья в различных подходах и методиках.**

Структура карты тестирования показателей здоровья. Определение адаптационного потенциала по методике Р.М. Баевского. Определение уровня соматического здоровья по экспресс-оценке Г.Л. Апанасенко. Определение «количества здоровья» по Н.М. Амосову. Оценка физического состояния по Д.Н. Давиденко. Оценка работоспособности с помощью Гарвардского степ-теста. Оценка физической работоспособности по данным теста PWC170 и непрямого определения МПК. Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы.

## ***1.2 Содержание практических занятий***

Конкретное количество, тематика и вид практических занятий по предмету устанавливаются согласно рабочей программе изучения дисциплины. Основные темы практического курса по предмету следующие.

### **Практическая работа 1. Антропометрия.**

Определение роста, массы тела, окружности головы, грудной клетки, шеи, живота, размеры таза, нижних и верхних конечностей для суждения о физиологическом развитии имеющих отклонения.

### **Практическая работа 2. Самооценка состояния здоровья.**

Методика самооценки уровня здоровья.

### **Практическая работа 3. Определение коэффициента здоровья.**

Методика определения коэффициента здоровья.

### **Практическая работа 4. Самооценка физического здоровья.**

Самооценка состояния физического здоровья, разработанная С. Степановым.

### **Практическая работа 5. Определение физической работоспособности методом степ-теста.**

Определение физической работоспособности, используя Гарвардский «степ-тест».

### **Практическая работа 6. Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы по Д.Н. Давиденко.**

Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы по Д.Н. Давиденко.

**Практическая работа 7. Оценка физического состояния по Д.Н. Давиденко.**

Методика оценки физического состояния.

**Практическая работа 8. Определение адаптационного потенциала по Д.Н. Давиденко.**

Определение адаптационного потенциала по Д.Н. Давиденко.

**Практическая работа 9. Определение физической работоспособности (Проба Руфье).**

Определение физической работоспособности (Проба Руфье).

**Практическая работа 10. Определение жизненной емкости легких (спирометрия).**

Определение жизненной емкости легких (спирометрия).

**Практическая работа 11. Функциональные пробы дыхательной системы.**

Проба Штанге. Проба Генчи. Дыхательные функциональные пробы с задержкой дыхания до и после дозированной нагрузки.

**Практическая работа 12. Измерение температуры тела.**

Измерение температуры тела.

**Практическая работа 13. Расчет основного обмена по таблицам.**

Расчет основного обмена по таблицам. Вычисление основного обмена по формуле Рида.

**Практическая работа 14. Рациональное питание.**

Рациональное питание.

**Практическая работа 15. Определение умственной работоспособности по таблице В.Я. Анфимова.**

Определение умственной работоспособности по таблице В.Я. Анфимова.

**Практическая работа 16. Исследование утомляемости и умственной работоспособности с помощью таблицы Крепелина.**

Исследование утомляемости и умственной работоспособности с помощью таблицы Крепелина.

**Практическая работа 17. Оценка типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме.**

Оценка типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме.

**Практическая работа 18. Определение свойств нервной системы.**

Определение свойств нервной системы.

**Практическая работа 19. Тестирование памяти.**

Тестирование памяти.

**Практическая работа 20. Сердце и поведение человека.**

Сердце и поведение человека.

**Практическая работа 21. Определение стрессоустойчивости.**

Определение стрессоустойчивости.

**Практическая работа 22. Стресс. Стратегии преодоления стресса.**

Стресс. Стратегии преодоления стресса.

**Практическая работа 23. Самодиагностика стрессоустойчивости.**

Самодиагностика стрессоустойчивости.

**Практическая работа 24. Функциональная асимметрия.**

Функциональная асимметрия.

**Учебная литература**, рекомендуемая для изучения предмета и самостоятельной подготовки к занятиям по всем темам курса, представлена в разделе «Рекомендуемая литература для подготовки» данных методических указаний.

***1.3 Организация самостоятельной работы студентов***

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины включает изучение некоторых разделов курса (для студентов заочной формы обучения – изучения основ всего курса), выполнение контрольной работы (при ее наличии в учебном плане), подготовку к защите контрольной

работы, а также подготовку к сдаче итоговой отчетности по предмету.

Главные требования, которые необходимо выполнять при проведении студентом самостоятельной работы – это последовательность и регулярность. Эти требования можно представить в виде некоторых конкретных рекомендаций. При этом приведенные ниже рекомендации даны в первую очередь для студентов дневной формы обучения. Для студентов заочной формы обучения их смысловые положения сохраняются неизменными, однако скорость изучения материала устанавливается студентом самостоятельно согласно лимиту межсессионного времени.

1. В течение недели, следующей за учебным занятием, следует еще раз самостоятельно проработать рассмотренные там вопросы с помощью учебной литературы, при необходимости – произвести необходимые реферативные записи, вычисления и расчеты. При изучении теории особое внимание обратить на сложные места и вопросы, специально указанные преподавателем как вынесенные на самостоятельное изучение. При проведении практических расчетов в первую очередь заканчиваются расчеты, начатые на занятиях (например, производится подстановка и просчет результатов в числовой форме); далее следует рассмотреть типовые задачи по теме. Если какие-то вопросы остались неясными, необходимо проконсультироваться с товарищами или задать их преподавателю во время практических занятий, на очной консультации или с использованием онлайн-связи. Конкретный *способ онлайн-связи* (использование мессенджеров, видеочатов, специализированной электронной обучающей среды или т.п.) *нужно лично заблаговременно уточнить у преподавателя!*..

2. Как правило, не следует пытаться самостоятельно глубоко осваивать темы, еще не рассмотренные на занятиях, до их изучения в лекционном аудиторном курсе. Для подготовки к соответствующей лекции рекомендуется начальное ознакомление с темой по учебной литературе для формирования общих представлений и овладения базовой

терминологией. Также не рекомендуется самостоятельно выполнять работы по еще не изученным разделам курса (например, расчеты по пока не известной методике), если только это не задано преподавателем явно.

3. Недопустимо откладывать изучение теоретических вопросов, поиск и реферирование необходимой литературы, проведение практических расчетов даже на несколько дней, поскольку это ведет к потере связи с аудиторным курсом и студент закономерно становится задолжником. Поэтому даже в случае отсутствия на занятиях следует самостоятельно проработать изученные там вопросы с помощью конспектов товарищей (в том числе, с использованием средств электронной связи), учебной литературы и поиска информации в сети «Интернет», а при первой же возможности проконсультироваться по неясным вопросам пропущенной части курса у преподавателя (аналогично п.1 выше – очно либо с использованием онлайн-связи).

4. В случае вынужденного длительного отсутствия на занятиях (болезнь, командировка и т.п.) следует по возможности ранее оповестить об этом преподавателя. В этом случае, как правило, студент совместно с преподавателем разрабатывают индивидуальный план самостоятельной работы (получает конкретные вопросы/темы для изучения, задачи для решения), призванный помочь студенту освоить семестровые теоретический и практический курсы вовремя и не допустить возникновения академической задолженности.

Все возникающие при самостоятельной работе вопросы (как учебно-методические, так и организационные) следует не откладывая решать с преподавателем, **в том числе с использованием средств электронной связи.**

При этом, при наличии в учебном плане изучения дисциплины контрольной работы – качество ее выполнения является одним из важных основных показателей уровня подготовки студента по предмету. Поскольку контрольная работа, при ее наличии в учебном плане, выполняется студентом самостоятельно, то критерии оценки контрольной работы также являются базовыми критериями оценки

самостоятельной работы по дисциплине в целом, а успешное выполнение и защита контрольной работы в этом случае говорят об успешно проведенной самостоятельной работе по предмету. Необходимые вопросы и требования для выполнения контрольной работы по предмету изложены в последующих разделах методических указаний.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ (ВОПРОСОВ) ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

1. Нарушение терморегуляции. лихорадка.
2. Общая характеристика гипоксии. типы гипоксии.
3. Структурно-функциональные нарушения при гипоксии.
4. Общие реакции организма на повреждение. стресс. шок.
5. Общие реакции организма на повреждение. коллапс. кома.
6. Общая характеристика опухолей. классификация опухолей. строение опухолей.
7. Предопухолевые процессы. рост опухолей. доброкачественные и злокачественные опухоли.
8. Общая характеристика методов оценки физического развития. методика антропометрических измерений (длиннотных размеров, поперечных размеров (диаметров), обхватных размеров, массы тела).
9. Методика измерения толщины кожно-жировых складок.
10. Методы оценки типа телосложения (конституции тела). оценка формы: грудной клетки, живота, спины, ног.
11. Методы оценки типа телосложения (конституции тела). оценка степени развития костного компонента, жирового компонента. оценка пропорциональности телосложения. оценка осанки.
12. Методика осмотра стопы. определение наличия плоскостопия.

13. Методы оценки физического развития (метод сигмальных отклонений (антропометрических стандартов), метод оценки с помощью таблиц-шкал регрессии, центильный метод оценки).

### 3. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Целью выполнения контрольной работы по дисциплине «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека» (при ее наличии в учебном плане) является развитие у студентов практических навыков самостоятельной работы, овладение основами научного творчества (поиск, систематизация, реферирование литературной информации), качественное изучение, освоение, закрепление, а также проверка качества усвоения теоретического материала по предмету.

Задачей контрольной работы является реферативное изложение некоторых вопросов курса, включающее их углубленное изучение согласно полученному от преподавателя заданию.

**Варианты исходных данных** (перечень тем) для выполнения контрольной работы приведены на стр. 11. **Выбор темы работы** (варианта задания) производится согласно *двум последним цифрам* личного шифра студента (т.е. номера студенческого билета или зачетной книжки) следующим образом:

- цифры от 01 до 20: номер варианта равен этим цифрам;
- цифры от 21 до 40: номер варианта меньше на 20;
- цифры от 41 до 60: номер варианта меньше на 40;
- цифры от 61 до 80: номер варианта меньше на 60;
- цифры от 81 до 00: номер варианта меньше на 80 (при этом конечные цифры «00» трактуются как «100»).

*Пример. Личный шифр студента 240876-3ФО. Тогда номер варианта задания:  $76 - 60 = 16$ , т.е. 16-й вопрос.*

Также вариант задания может назначаться студенту индивидуально по указанию преподавателя (как правило, для студентов дневной формы обучения).

Контрольная работа, в общем случае, включает в себя:

- ✓ Титульный лист;
- ✓ Содержание;
- ✓ Введение;
- ✓ Основную часть, состоящую из разделов и подразделов;
- ✓ Заключение;
- ✓ Список использованных источников;
- ✓ Приложения (при необходимости).

При этом выделенные (подчеркнутые) пункты являются обязательными структурными элементами любой работы, т.е. отдельными разделами, начинающимися с новой страницы. Остальные могут включаться в нее по указанию преподавателя или самим студентом при необходимости более четкого структурирования текста.

Контрольная работа оформляется с соблюдением основных требований ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе» с использованием персонального компьютера. При сдаче работы на проверку в электронной форме она должна быть сохранена в формате .doc или .docx (текстовый редактор Microsoft Word или совместимые приложения), .rtf или .pdf без пароля. Однако окончательный вариант работы в любом случае сдается и защищается студентом в распечатанной форме.

*Внимание! При обнаружении в файле или на носителе данных (flash-диске) компьютерного вируса – работа не рассматривается и считается не сданной!*

Основные обязательные требования к оформлению контрольной работы следующие.

При электронном оформлении: бумага белая, формат А4, текст располагается с одной стороны листа. Поля: левое – 25, верхнее и нижнее – 20, правое – 10 мм. Шрифт Times New Roman 14 кегля (размера) без специального форматирования (цвет «авто», не сжатый, не смещенный и т.д.).

Использование шрифтов других начертаний, выделение **жирным**, подчеркиванием, *курсивом*, <sup>верхними</sup> и <sup>нижними</sup> индексами допускается только там, где это необходимо по смыслу текста.

Абзац располагается по границам полей текста (отступ слева и справа 0 см), при электронном наборе – включено выравнивание «по ширине». Межстрочный интервал – 1,5 (полуторный). Дополнительный интервал по высоте перед и после абзаца в тексте не делать(!); у заголовков допускается, но не более 6 пт. Отступ первой строки абзаца от левого поля текста («красная строка») 1,5 см, причем при электронном оформлении запрещается делать абзацный отступ пробелами или табуляцией!

В тексте обязательно должен быть включен, кроме заголовков, автоматический перенос слов: «Сервис» → «Язык» → «Расстановка переносов» (или «Разметка страницы» → «Расстановка переносов») → «Авто». При этом для корректной расстановки переносов язык текста следует указать как «русский»: выделить текст, выбрать пункт меню «Сервис» (или «Рецензирование») → «Язык» → «Выбрать язык» (или «Язык проверки правописания») → указать язык как «Русский». Также на этой же вкладке следует СНЯТЬ галку у пункта «Не проверять правописание», если он присутствует.

Для выключения автоматического переноса у заголовков в диалоге свойств абзаца следует выбрать вторую вкладку «Положение на странице» и ПОСТАВИТЬ галку у пункта «запретить автоматический перенос слов».

При электронном наборе в тексте не следует использовать два и более пробелов подряд. В перечислениях – не использовать автоматические списки. При необходимости вставки в текст греческих (или других) символов использовать опцию «Вставка» → «Символ». Математические формулы набираются во встроенном редакторе Microsoft Equation. Формулы и символы располагаются по тексту. Запрещается вставлять их в виде

рисунков или вставлять в «кадр» (отдельное поле, не связанное с основным текстом).

При оформлении работы рисунки должны соответствовать общим правилам согласно ГОСТ 2.701-2008 «Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению». При электронном сохранении минимальное качество (разрешение) рисунков 72 dpi, рисунки следует вставлять в текст, используя опцию «обтекание» → «в тексте». Не следует устанавливать другие виды обтекания и не вставлять рисунок в кадр!

*В исключительном случае* (как правило, студентами заочной формы обучения, обязательно по предварительному согласованию с преподавателем!..) допускается оформление контрольной работы от руки с использованием, вместо формата А4, школьных тетрадей в клетку и записи текста с обеих сторон листа. В этом случае поля со всех сторон принимаются 10–15 мм. Титульный лист (образец см. Приложение) распечатывается на белой бумаге и наклеивается на обложку тетради, в крайнем случае допускается оформление титульного листа от руки на белой бумаге **чертежным шрифтом** размера 7 или 10, тип В (с наклоном), с сохранением всех полей образца. Сам текст работы при оформлении от руки пишется аккуратным разборчивым почерком, при условии четкого, ясного изображения всех букв, цифр и символов. Интервал между строками 7–10 мм (при использовании листа формата А4 – около 40 строк на лист, при использовании тетради в клетку – писать через строку). Отступ первой строки от края («красная строка») 10–15 мм.

**Титульный лист** контрольной работы оформляется в соответствии с Приложением. При этом не следует изменять расположение и содержание основных полей, студенту необходимо только включить в титульный лист тему работы и правильно заполнить поля «Выполнил» (указать свои данные) и «Принял» (указать данные преподавателя). Обратите внимание, что в нижней строке титульного листа город и год указываются в одну строку без букв «г».

**Содержание**, если оно включается в работу (что имеет смысл при объеме работы от 10–12 страниц при наличии развернутой структуры, в том числе разделов «Введение», «Заключение» и делении основной части на разделы и подразделы) должно включать перечисление всех разделов (подразделов) работы с указанием номеров страниц, на которых размещены их заголовки.

При этом, независимо от включения в работу раздела «Содержание», листы работы **нумеруются** сквозной нумерацией арабскими цифрами. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Если в работу включается **введение**, в нем необходимо выделить основные вопросы, подлежащие рассмотрению в работе, указать цели и задачи работы. При необходимости во введение могут быть включены краткие справочные данные. Объем введения в контрольной работе 1–2 страницы.

**Основная часть** контрольной работы выполняется в соответствии с заданием. Ее объем должен составлять не менее 10000, рекомендуется 12000–15000 знаков печатного текста. При этом главный критерий верного выполнения работы – не формально выдержанный объем, а полное и правильное раскрытие темы. При этом содержание работы не должно повторять другие работы, выполненные по данной теме: при прямом переписывании с учебника или плагиате из другой работы контрольная работа не принимается (не засчитывается), а студенту для выполнения может быть назначен другой (новый) вопрос курса.

Основная часть работы при необходимости делится на разделы и подразделы. Новые разделы всегда начинаются с новой страницы. Заголовки разделов оформляются заглавными (прописными) буквами жирным («полужирным») шрифтом с выравниваем по центру, без переносов, без точки (или любого другого знака) в конце. Заголовки подразделов располагаются на той же странице где заканчивается

предыдущий подраздел, с отступом от него в одну строку. Заголовки подразделов выделяются полужирным шрифтом, название начинается с прописной буквы, выравнивание допускается как по центру, так и с абзацного отступа (красной строки), но одинаковое для всех подразделов в пределах текста.

Разделы и подразделы основной части могут нумероваться (т.е. иметь и номер и название) или обозначаться только текстовыми заголовками. При этом, независимо от нумерации (или ее отсутствия) у разделов основной части – разделы других частей текста (содержание, введение, заключение, список использованных источников) в работе НЕ нумеруются.

В **заключении**, если оно включено в работу, делаются краткие выводы, оцениваются полученные результаты. В заключение НЕ СЛЕДУЕТ включать новую информацию (т.е. такую, которой до этого не было в основной части), его задача кратко ответить на вопрос «что сделано в работе?». Объем заключения в контрольной работе 1–2 страницы.

**Список использованных источников** оформляется в соответствии с библиографическими требованиями. Основные из них изложены в ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» и ГОСТ Р 7.0.108-2022 «СИБИД. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению». Однако данные стандарты (в первую очередь ГОСТ Р 7.0.100-2018) достаточно велики, и, как показывает практика, сложны для самостоятельного освоения студентами. Поэтому для составления библиографической записи допускается и рекомендуется применять **ГОСТ Р 7.0.5-2008 «СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»**, предусматривающий упрощенное оформление

библиографической записи, в том числе и на электронные издания.

При необходимости включения в работу **приложений** их следует оформлять единообразно основному тексту работы, снабдив отдельным заголовком «Приложения».

Все **иллюстрации** (схемы, графики, фотографии, рисунки) в работе именуется рисунками. Они нумеруются последовательно сквозной нумерацией в пределах всей контрольной работы арабскими цифрами. Рисунок должен размещаться непосредственно после ссылки на него в тексте либо на следующей странице. Название рисунка располагается снизу под рисунком с выравниванием по центру. Формат названия «Рисунок N – Название рисунка» (через тире, название начинается с прописной буквы, без подчеркивания, без точки в конце).

Цифровой материал в работе рекомендуется оформлять в виде **таблиц**. Таблицы нумеруются единой сквозной нумерацией арабскими цифрами в пределах всей контрольной работы. Таблица должна размещаться непосредственно после ссылки на нее в тексте, либо на следующей странице. Заголовок таблицы помещается над ней с выравниванием по центру. Формат заголовка «Таблица N – Название таблицы» (через тире, название начинается с прописной буквы, без подчеркивания, без точки в конце).

На все источники, использованные в тексте контрольной работы, должны быть даны **ссылки**. Ссылки на источники проставляются сразу после приведения цитаты или выдержки арабскими цифрами в квадратных скобках, номер источника в скобках соответствует его номеру в списке использованных источников.

**Общее обязательное требование** при оформлении работы – это соответствие текста орфографическим, лексическим и пунктуационным нормам русского языка. При электронном редактировании следует использовать функцию автоматической проверки орфографии («spellchecking») текстового редактора, однако следует помнить, что с ее помощью могут быть найдены далеко не все ошибки. В

частности, следует обратить внимание на основные пунктуационные правила, в которых часто делаются ошибки:

- точка (или любой другой знак) в конце заголовка не ставится;

- перед пунктуационным знаком (точкой, запятой и т.д.) пробел не ставится, после него пробел обязателен;

- в технических документах пробел между тысячами и сотнями не ставится, правильно например «20260», а не «20 260». Десятичным разделителем является запятая, а не точка: правильно например «7,15 мм», а не «7.15 мм».

- в формулах арифметические знаки отделяют от цифр и коэффициентов пробелом с обеих сторон; при указании отрицательных и положительных чисел – не отделяют: «+5°C»;

- значение величины от ее размерности отделяется пробелом: «7 мм»; «3 кг», кроме надстрочных символов (например знака геометрического градуса), которые записываются с числом слитно: «20°». Однако отрыв размерности от числа (перенос ее на другую строку) не допускается. Чтобы этого не произошло, при электронном редактировании следует использовать так называемый «неразрывный пробел», который вызывается через пункт меню «Вставка» → «Символ» → вкладка «Специальные знаки» → «Неразрывный пробел», либо набирается на клавиатуре как Shift+Ctrl+Пробел;

- знаки «дефис», «минус» и «тире» имеют разный смысл и начертание, их не следует путать. Дефис используется в сложных словах (например, «выпукло-вогнутый») и буквенно-цифровых аббревиатурах («аудитория 6-412»), записывается короткой чертой (-) без пробелов. Знак «минус» – чисто математический, используется в формулах и размерностях, записывается средней чертой (–), выровненной по высоте цифр, т.е. несколько поднятой над серединой строки. Тире используется во всех остальных случаях, в т.ч. для оформления списков, разделения частей предложения по смыслу и указания интервалов (в том числе словесных, например «сегодня–завтра»). Тире записывается средней (–)

или длинной (—) чертой (при этом в работе следует использовать тире одного вида!..), в предложении оно выделяется пробелами, а при указании интервала («20–50») пробелы не ставятся.

**После выполнения** оформленная работа обязательно подписывается студентом на титульном листе и представляется преподавателю на проверку. При этом она должна быть выполнена в сроки, установленные учебным планом и рабочей программой изучения дисциплины (как правило, в течение учебного семестра или какого-то блока изучения дисциплины). Невыполнение студентом контрольной работы в установленные сроки является основанием для его недопуска к итоговой отчетности по предмету (зачет, экзамен).

Если в результате проверки обнаружены существенные ошибки содержания либо работа не соответствует установленным требованиям оформления, она возвращается студенту на доработку. При этом замечания преподавателя могут сообщаться студенту в устной или письменной форме (в том числе в виде рецензии) и иметь обязательный или рекомендательный характер. Замечания, в общем случае, подлежат исправлению, однако некоторые мелкие недочеты (например, опiski или погрешности оформления) могут исправляться студентом непосредственно при защите контрольной работы с использованием штрих-корректора («замазки») и черной ручки. При отсутствии ошибок либо после их устранения работа допускается к защите.

**Защита контрольной работы** состоит из краткого изложения студентом ее основных положений и ответов на вопросы преподавателя. Для студентов дневной формы обучения защита контрольной работы может проходить в форме публичного доклада, как правило на практическом занятии в группе по предмету, также с последующими ответами на вопросы по теме работы. Вопросы, в этом случае, имеют право задавать все присутствующие.

При защите оценивается ясность, четкость изложения, способность доложить все основные положения работы в

отведенное время, правильность ответов на поставленные вопросы. Основное требование при этом – студент должен продемонстрировать ясное понимание сути вопросов, изложенных в работе. Таким образом, при невнятном докладе или неспособности студента ответить на вопросы работа может быть не зачтена даже при соблюдении требований по ее содержанию и оформлению.

Контрольная работа оценивается, как правило, в формате «зачтено»–«не зачтено» для студентов дневной формы обучения, и в дифференцированной форме (с оценкой) для студентов заочной формы. Качество выполнения контрольной работы является показателем внутренней аттестации студента по предмету. При этом студент, не выполнивший и/или не защитивший контрольную работу в установленные сроки, не допускается к итоговой отчетности по предмету (зачету, экзамену). И наоборот, студент, успешно выполнивший и защитивший контрольную работу, может, при условии достаточного освоения других тем теоретического курса и выполнения всех прочих видов работы по предмету, по решению преподавателя получить семестровую аттестацию (зачет, экзамен) автоматически.

#### **4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ**

В качестве учебной литературы для изучения предмета, выполнения контрольной работы и подготовки к итоговой отчетности рекомендуется использовать следующие издания.

##### **Основная литература**

1. Малозёмов, О.Ю. Основы здоровья и мониторинга физического состояния человека : учебное пособие ; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Урал. гос. пед. ун-т, Урал. Федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, М-во физ. культуры, спорта и туризма Свердлов. обл. – Екатеринбург : АМБ, 2010. – 212 с.

2. Назарова, Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 050104 (033300) - Безопасность жизнедеятельности. – М. : Академия, 2008. – 256 с.

### **Дополнительная литература**

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: ФиС, 1978. – 223 с.
2. Воробьёв А.Т., Чудиновских А.В., Гуляева К.Г. Физическое развитие и двигательная подготовленность юношей Екатеринбурга и свердловской области (оценочные таблицы). – Екатеринбург: УрГПУ, 1995. – 28 с.
3. Дубровский, В.И. Валеология: Здоровый образ жизни : Учебник для вузов. - 2-е изд., доп. - М. : RETORIKA-A, 2001. - 560 с.
4. Васильева О.С., Филатов Ф.Р. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки: Учебное пособие. – М.: Академия, 2001. – 480 с.
5. Журавлёва И.В. Здоровье подростков: социологический анализ. – М.: Изд-во ин-та социологии РАН, 2002. – 240 с.
6. Ланда Б.Ф. Комплексная оценка состояния физического развития школьников. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 252 с.
7. Миронова, Г.Л. Основы формирования здорового образа жизни студентов : методические рекомендации для студентов всех специальностей дневной формы обучения. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2003. - 46 с.
8. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников: методич. пособие / С.Д.Поляков, С.В.Хрущёв, И.Т.Корнеева и др. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 96 с.
9. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология: учебник. М.: Медицина, 1995. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория

и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие. – М.: Академия, 2002. – 352 с.

10. Туманян, Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование : учеб. пособие для студентов вузов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 336 с.

**Примечание.** Также допускается использовать любые другие действующие правовые и нормативные документы, учебники и пособия по предмету «Мониторинг здоровья и функционального состояния человека» или родственным предметам тематики спортивно-оздоровительного туризма, руководства, методические рекомендации, издания периодической литературы с тематической информацией, профильные журналы и т.д. При этом список использованных при выполнении контрольной работы источников должен включать не менее 3-х наименований.

Оформление библиографической записи (в том числе и для электронных источников!) производится согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

## ПРИЛОЖЕНИЕ

(обязательное)

Образец оформления титульного листа контрольной работы

Федеральное агентство по рыболовству

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Камчатский государственный технический университет»

Научно-образовательный центр  
«Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

Мониторинг здоровья и функционального состояния человека

Контрольная работа

*[Тема работы согласно заданию]*

Выполнил

студент группы *[шифр группы]*

*[Фамилия И.О. студента]*

Учебный шифр: *[шифр студента]*

Принял

*[должность преподавателя]*

*[Фамилия И.О. преподавателя].*

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Петропавловск-Камчатский, 202\_

*Примечание. На месте пояснений в квадратных скобках следует указать свои данные (без скобок, без курсива!)*

Электронное издание

**Ченцова Елизавета Антоновна**

**МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

*Методические указания  
к изучению дисциплины для студентов  
направления подготовки  
49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»  
очной и заочной форм обучения*

В авторской редакции  
Технический редактор ...  
Набор текста Е.А. Ченцова  
Верстка, оригинал-макет Е.А. Ченцова, ...

Подписано в печать ..12.2024 г.  
Формат 61\*86/16. Печать цифровая. Гарнитура Times New Roman  
Авт. л. 0,82. Уч.-изд. л. 1,2. Усл. печ. л. 1,5