

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
им. В.П. Астафьева»  
**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ им. И.С. Ярыгина**  
КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И БЕЗОПАСНОСТИ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Направление подготовки 44.03.05 «Физическая культура и безопасность  
жизнедеятельности»*

Направленность (профиль) образовательной программы «Педагогическое образование»

*Квалификация: бакалавр*

*очная форма обучения*

Красноярск 2022

Рабочая программа дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» составлена к.м.н., доц.кафедры МБОФК и БЖ Казаковой Г.Н.

РПД обсуждена на заседании кафедры теории и методики медико-биологических основ и безопасности жизнедеятельности «07» июня 2017 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой



Т. В. Колпакова

Одобрено научно-методическим советом

Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева»

«08» июня 2017 г.



М.И. Бордуков

РПД актуализирована на 2018-19 учебный год на заседании кафедры медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности «14» июня 2018 г., протокол № 11



и. о. заведующий кафедрой

Н. Н. Казакевич

Одобрено научно-методическим советом

Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» «21» июня 2018 г., протокол №10



М.И. Бордуков

РПД актуализирована на 2019-20 учебный год на заседании кафедры медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности «30» апреля 2019 г., протокол № 8



и. о. заведующий кафедрой

Н. Н. Казакевич

Одобрено научно-методическим советом

Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» «23» мая 2019 г., протокол №8



М.И. Бордуков

РПД актуализирована на 2020-21 учебный год на заседании кафедры медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности «30» апреля 2020 г., протокол № 9



и. о. заведующий кафедрой

Н. Н. Казакевич

Одобрено научно-методическим советом

Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» 20 мая 2020 г., протокол №8

М.И. Бордуков

РПД актуализирована на 2021-22 учебный год на заседании кафедры медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности «12» мая 2021 г., протокол № 9

и. о. заведующий кафедрой

Н. Н. Казакевич

Одобрено научно-методическим советом  
Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» 21 мая 2021 г., протокол №6

М.И. Бордуков

РПД актуализирована на 2022-23 учебный год на заседании кафедры медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности «04» мая 2022 г., протокол № 9

и. о. заведующий кафедрой

Н. Н. Казакевич

Одобрено научно-методическим советом  
Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» 12 мая 2022 г., протокол №7

Т.А. Кондратюк

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2022/2023 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в карту литературного обеспечения дисциплины.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности "04" мая 2022г.  
протокол №9.

Внесенные изменения утверждаю:

и.о. заведующий кафедрой МБОФКиБЖ

к.п.н., доцент Н. Н. Казакевич



"04" мая 2022г.

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнены и обновлены вопросы для промежуточной аттестации.
2. Дополнены темы для рефератов.
3. Дополнен список литературы.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности "12" мая 2021г.  
протокол №9.

Внесенные изменения утверждаю:

и.о. заведующий кафедрой МБОФКиБЖ

к.п.н., доцент Н. Н. Казакевич



"12" мая 2021г.

## Пояснительная записка

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа дисциплины (РПД) «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» разработана в соответствии с ФГОС ВО 44.03.05 «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности». РПД составлена на основании разработанного и утвержденного 30 сентября 2015 г. в КГПУ им. В.П. Астафьева стандарта рабочей программы дисциплины.

**2. Трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч), 28 часов отведено на контактную работу, из них 14 ч лекций и 14 ч семинарских занятий; на самостоятельную работу студента отведено 144 ч. В соответствие с учебным планом дисциплина проводится в 7-ом семестре, форма оценки – экзамен.

РПД состоит из: технологической карты дисциплины, карты литературного обеспечения дисциплины, технологической карты рейтинга дисциплины, фонда оценочных средств, методических рекомендаций. Технологическая карта рейтинга определяет количество баллов и формы работы. Карта литературного обеспечения включает перечень основной и дополнительной литературы. В нашем случае и обязательная, и дополнительная литература, связанная со спецификой дисциплины. Помимо этого содержится информация о количестве учебников в библиотеке КГПУ им. В.П. Астафьева. Фонд оценочных средств включают банк контрольных вопросов по дисциплине, темы рефератов.

**3. Целью дисциплины является** – освоение теоретических и практических основ науки о здоровье и здоровом образе жизни.

**4. Планируемые результаты обучения представлены в таблице 1.**

Таблица 1

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
1. Узнать и овладеть методами оценки и поддержания своего здоровья для обеспечения полноценной деятельности	<p><b>Знать:</b> основы науки о здоровье и здоровом образе жизни, основы гигиены</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать и поддерживать физическое здоровье на должном уровне для обеспечения полноценной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки здоровья и способами его поддержания для обеспечения полноценной деятельности.</p>	<p>- способностью использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной, оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста (ОПК-6)</p> <p>- Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики. (ПК-2)</p> <p>- Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов. (ПК-1)</p>

### **5. Контроль результатов освоения дисциплины.**

Для текущего контроля успеваемости применяется: посещение лекций, подготовка к семинарам, выполнение домашних практических заданий, подготовка доклада. Форма контроля – общий экзамен по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности». Оценочные средства результатов освоения дисциплины представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

**6. Перечень образовательных технологий,** используемых при освоении дисциплины: современное традиционное обучение (лекционно-семинарская зачетная система); педагогика сотрудничества, гуманно-личностная технология, интерактивные технологии (дискуссии, дебаты, проблемный семинар).

### Технологическая карта обучения дисциплине

«Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»

(общая трудоемкость 3 з.е.)

Направления подготовки 44.03.05 «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»

Направленность (профиль) образовательной программы «Педагогическое образование»

очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Формы и методы контроля
		всего	лекций	семинаров	лабораторных работ		
Основы науки о здоровье. Понятие «здоровье» и «здоровый образ жизни». Методы оценки здоровья. Культура здоровья личности.	20	10	5	5	-	10	Посещение занятий, подготовка к семинарам.
ЗОЖ – основа формирования, сохранения и восстановления индивидуального здоровья. Роль двигательной активности в сохранении и укреплении здоровья. Питание как фактор здоровья.	24	10	5	5	-	14	Посещение занятий, подготовка к семинарам. Выполнение домашней работы. Выступление с докладом.
Иммунитет. Закаливание организма: способы и принципы	14	4	2	2	-	10	Посещение занятий, подготовка к семинарам. Выполнение домашней работы.
Основы гигиены. Основные разделы гигиены. Оценка санитарных условий микросреды	14	4	2	2	-	10	Выполнение домашних работ, контрольной работы.
<b>Форма итогового контроля</b>	<b>36</b>						<b>экзамен</b>
<b>Всего:</b>	<b>108 (3,0)</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	



## **Содержание теоретического курса**

Основы науки о здоровье.

Понятие «здоровье» и «здоровый образ жизни».

Методы оценки здоровья. Культура здоровья личности.

ЗОЖ – основа формирования, сохранения и восстановления индивидуального здоровья.

Роль двигательной активности в сохранении и укреплении здоровья.

Питание как фактор здоровья.

Иммунитет. Закаливание организма: способы и принципы

Основы гигиены. Основные разделы гигиены.

Оценка санитарных условий микросреды

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов.

Степень освоения учебной дисциплины отражается рейтинговыми баллами, набранными студентами за различные виды работы и складывается из рейтинга за самостоятельную работу, аудиторную и результатов прохождения контрольных мероприятий.

Для набора необходимого рейтингового балла наряду с самостоятельной работой рекомендуем придерживаться следующих советов:

1. Регулярно посещать аудиторные занятия.

2. Активно работать на семинарских занятиях (участвовать в обсуждении поставленных вопросов на основании ранее полученных знаний), добросовестно выполнять другие виды самостоятельных и творческих работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

3. Во время прохождения тестирования стремиться к тому, чтобы ответить правильно на все вопросы теста, чем больше правильных ответов вы дадите, тем большее количество рейтинговых баллов получите за тест.

4. Во время сдачи экзамена отвечать на поставленный вопрос билета развернуто, тем самым вы сможете избежать уточняющих вопросов преподавателя и получить наивысший рейтинг.

**Карта литературного обеспечения дисциплины  
(включая электронные ресурсы)**

Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

**Направления подготовки 44.03.05 «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»**

Направленность (профиль) образовательной программы «Педагогическое образование»

очная форма обучения

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Количество экземпляров/ точек доступа
<b>Обязательная литература</b>		
<u>Голубев, В. В.</u> Основы педиатрии и гигиена детей раннего дошкольного возраста: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования/ В. В. Голубев. - 2-е изд., стер.. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 240 с.	Научная библиотека	50
<u>Коваль, В. И.</u> Гигиена физического воспитания и спорта: учебник для студ. высш. учеб. заведений/ В. И. Коваль, Т. А. Родионова. - М.: Академия, 2010. - 320 с.	Научная библиотека	21
Пивоваров, Ю. П. Гигиена и основы экологии человека: учебник для студентов учреждений высшего медицинского профессионального образования/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич. - 6-е изд., стер.. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - 528 с.	Научная библиотека	10
Вайнер Э.Н. Валеология: учебник для вузов/ Э. Н. Вайнер. - 5-е изд. - М.: Флинта, 2007. - 416 с.	Научная библиотека	15
Виленский, М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие/ М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: Гардарики, 2007. - 218 с.	Научная библиотека	35
Туманян, Г. С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Г. С. Туманян. - М.: Академия, 2006. - 336 с.	Научная библиотека	10
<b>Дополнительная литература</b>		
Кондратюк Т.А. Личностно ориентированные технологии обучения в профессиональной деятельности учителя [Электронный ресурс] : учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2015. – URL: <a href="http://elib.kspu.ru/document/15119">http://elib.kspu.ru/document/15119</a> .	ЭБС КГПУ	Индивидуальный неограниченный доступ
Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие / Н. Ф. Лысова	Научная библиотека	51

[и др.]. - Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2010. - 398 с.		
Вайнер, Эдуард Наумович. Валеология [Текст] : учебник для вузов / Э. Н. Вайнер. - 5-е изд. - М. : Флинта, 2007. - 416 с	Научная библиотека	15
<u>Селевко, Г. К.</u> Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т.. Т.2/ Г. К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. - 815 с.	Научная библиотека	19
<b><i>Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы</i></b>		
Яшин, В. Н. ОБЖ. Здоровый образ жизни: учебное пособие/ В. Н. Яшин. - 2-е изд., доп. - М.: Айрис-пресс, 2006. - 112 с.	Научная библиотека	15
<b><i>Информационные справочные системы</i></b>		
Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. – Москва, 1992– .	Научная библиотека	Локальная сеть вуза
Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Свободный доступ
East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ. – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>	Индивидуальны й неограниченный доступ

Согласовано:

заместитель директора библиотеки \_\_\_\_\_



/ Шулипина С.В. /

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) Название программы/ профиля	Количество зачетных единиц (кредитов)
Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	<b>44.03.05 – Физическая культура и безопасность жизнедеятельности (бакалавриат) Направленность (профиль) образовательной программы – Педагогическое образование</b>	<b>3</b>
Смежные дисциплины по учебному плану		
Предшествующие: школьный курс по биологии		
Последующие: спортивная медицина, биомеханика		

ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ (проверка «остаточных» знаний по ранее изученным смежным дисциплинам)			
	Форма работы*	Количество баллов 5 %	
		min	max
	Тестирование	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Итого</b>		<b>3</b>	<b>5</b>

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1			
	Форма работы*	Количество баллов 30 %	
		min	max
Текущая работа	Групповая работа (проект)	<b>3</b>	<b>5</b>
	Доклад	<b>3</b>	<b>5</b>
	Разработка презентации доклада	<b>3</b>	<b>5</b>
	Индивидуальное домашнее задание	<b>1</b>	<b>2</b>
	Письменная работа (аудиторная)	<b>2</b>	<b>3</b>
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>30</b>

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2			
	Форма работы*	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Групповая работа (проект)	<b>3</b>	<b>5</b>
	Доклад	<b>3</b>	<b>5</b>
	Разработка презентации доклада	<b>3</b>	<b>5</b>
	Индивидуальное домашнее задание	<b>1</b>	<b>2</b>
	Письменная работа (аудиторная)	<b>2</b>	<b>3</b>
Промежуточный	Тестирование	<b>6</b>	<b>10</b>

рейтинг-контроль			
Итого		<b>18</b>	<b>30</b>

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 3			
	Форма работы*	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Групповая работа (проект)	<b>3</b>	<b>5</b>
	Доклад	<b>3</b>	<b>5</b>
	Разработка презентации доклада	<b>3</b>	<b>5</b>
	Письменная работа (аудиторная)	<b>2</b>	<b>3</b>
	Индивидуальная работа	<b>1</b>	<b>2</b>
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	<b>6</b>	<b>10</b>
Итого		<b>18</b>	<b>30</b>

ИТОГОВЫЙ МОДУЛЬ			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 20%	
		min	max
Итоговый рейтинг-контроль	Экзамен по модулю	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Итого</b>		<b>3</b>	<b>5</b>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ			
Базовый модуль/ Тема	Форма работы*	Количество баллов	
		min	max
БМ №1 Тема № 2	Составление библиографии по теме		
	Тестирование		
БМ № 2 Тема № 4	.....		
	.....		
Итого		<b>0</b>	<b>10</b>
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		<b>60</b>	<b>100</b>

\*Перечень форм работы текущей аттестации определяется кафедрой или ведущим преподавателем

#### Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

<i>Общее количество набранных баллов</i>	<i>Академическая оценка</i>
<b>60-72</b>	<b>3 (удовлетворительно)</b>
<b>73-86</b>	<b>4 (хорошо)</b>
<b>87-100</b>	<b>5 (отлично)</b>

**Карта материально-технической базы дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

**для студентов образовательной профессиональной программы**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура и безопасность жизнедеятельность

Аудитория	Кол-во посадочных мест, рабочих мест	Перечень используемого оборудования	Кафедра, за которой закреплена аудитория/помещение с указанием ответственного лица	В том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>					
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 ауд. 1-36	24	Маркерная доска-1шт., компьютер-1шт., экран-шт., проектор-1шт., макеты скелета человека, макеты органов человека, макеты мышц человека, учебные таблицы по анатомии и физиологии человека	Кафедра теории и методики медико-биологических основ и БЖ, Казакевич Н.Н	Да	Linux Mint – (Свободная лицензия GPL);
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 ауд. 1-37	10	Учебная доска-1шт., массажная кушетка-1 шт., велотренажер-1шт., ширма-1шт.	Кафедра теории и методики медико-биологических основ и БЖ, Казакевич Н.Н.	Да	Нет
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 ауд. 1-49	100	Проектор – 1 шт., экран 1 шт., компьютер-1шт., маркерная доска- 1 шт.	Кафедра теоретических основ физического воспитания, Сидоров Л.К	Да	Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)

<b>660049,</b> <b>Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89</b> ауд. 1-50	80	Проектор -1 шт., экран- 1 шт., компьютер- 1шт., маркерная доска- 1шт.	Кафедра теории и методики медико- биологических основ и БЖ, Казакевич Н.Н.	Да	Linux Mint – (Свободная лицензия GPL);
<b>660049,</b> <b>Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89</b> ауд. 1-51	30	Экран-1шт, проектор-1шт, учебная доска-1шт.	Кафедра теоретических основ физического воспитания ,Сидоров Л.К	Да	Нет
<b>660049,</b> <b>Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89</b> ауд. 1-52	30	Маркерная доска- 1шт., компьютер-1шт., проектор-1 шт., экран- 1шт.	Кафедра теории и методики медико- биологических основ и БЖ, Казакевич Н.Н.	Да	Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
<b>660049,</b> <b>Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89</b> ауд. 1-56	30	Маркерная доска-1шт., учебная доска-1шт.	Кафедра теории и методики медико- биологических основ и БЖ, Казакевич Н.Н.	Да	Нет
<b>660049,</b> <b>Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой,</b>	15	Маркерная доска-1шт., компьютер-4шт., принтер-2шт., телевизор- 1шт., МФУ-1 шт., велозергометр – 1шт., DVD-1шт., массажная	Кафедра теории и методики медико- биологических основ и БЖ, Трусей И.В.	Да	Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)

<p>д. 89 ауд. 1-57 Учебно-исследовательская лаборатория института физической культуры, спорта и здоровья им.И.С.Ярыгина</p>		<p>кушетка-2шт., учебно-методическая литература, лабораторное оборудование (валента, спирос, электрокардиограф, тонометр и др.)</p>			
<b>для самостоятельной работы</b>					
<p><b>660049,</b> <b>Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89</b> ауд. 1-05 Центр самостоятельной работы</p>	<p>60</p>	<p>компьютер- 15 шт., МФУ-5 шт.</p>	<p>Директор научной библиотеки, Баймухаметова В.П.</p>	<p>Да</p>	<p>Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (OEM лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Гарант - (договор № КРС000772 от 21.09.2018) КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016)</p>
<p><b>660049,</b> <b>Красноярский край, г.</b></p>	<p>4</p>	<p>Компьютер-2шт.</p>	<p>Директор научной библиотеки, Баймухаметова В.П.</p>	<p>Да</p>	<p>Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017</p>



Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 ауд.1-04 Абонемент научной литературы					
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 ауд.1-01 Зал каталогов научной библиотеки	22	Компьютер-3шт.	Директор научной библиотеки, Баймухаметов В.П.	Да	Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 ауд.1-03 Зал для научной работы	12	Компьютер-3шт., МФУ-3шт., рабочее место для лиц с ОВЗ (для слепых и слабовидящих)	Директор научной библиотеки, Баймухаметова В.П.	Да	Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 ауд.1-34 Ресурсный	20	Компьютер- 4шт.	Директор научной библиотеки, Баймухаметова В.П.	Да	Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (ОЕМ лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная

центр				лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); Гарант - (договор № КРС000772 от 21.09.2018) КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016)
-------	--	--	--	---

## Лист внесения изменений

### Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины на 2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности – Министерству просвещения Российской Федерации.

2. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
"30" апреля 2020г., протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой

Казакевич Н. Н.



Одобрено НМСС(Н) Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. С. Ярыгина  
20 мая 2020 г., протокол №8

Председатель Бордуков М. И.



# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Красноярский государственный педагогический университет  
им В.П. Астафьева»**

**Институт физической культуры, спорта и здоровья имени И.С. Ярыгина**

**Кафедра медико-биологических основ физической культуры и безопасности  
жизнедеятельности**

Утверждено на заседании кафедры  
МБОФКиБЖ  
Протокол № 9  
От «04» мая 2022 г.  
и.о. зав.каф. МБОФКиБЖ  
Н. Н. Казакевич

Одобрено на научно-методическом совете  
ИФКСиЗ им. И.С. Ярыгина  
Протокол № 7  
От «12» мая 2022 г.  
Председатель



Т.А. Кондратюк

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

**«Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

**Направление подготовки: 44.03.05 – Физическая культура и безопасность  
жизнедеятельности**

**Направленность (профиль) образовательной программы:  
«Педагогическое образование»**

***Квалификация: бакалавр***

Составитель: Казакова Г.Н.

**Красноярск 2022**

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА**  
**Фонд оценочных средств дисциплины**  
(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации) Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности 44.03.05  
Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы  
Физическая культура и безопасность жизнедеятельности Квалификация и степень  
выпускника - бакалавр

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с положением утвержденным приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018 и ориентирован на решение следующих задач: управление процессами приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определённых в образовательном стандарте по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, достижения результатов освоения образовательной программы, определённой в виде набора компетенций выпускников, оценку достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» с определением положительных результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование комплекса традиционных и инновационных методов обучения.

Фонд оценочных средств включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения основ научной деятельности студента, этапы формирования и оценивания компетенций, учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств, выступление на семинаре, выполнение заданий практической работы, собеседование.

Перечисленные выше задания позволяют автору ФОС выявлять уровень освоения формируемых компетенций, таких как способность к самоорганизации и самообразованию; способность организовать сотрудничество обучающихся, поддержать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности; готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся. Задания способствуют пониманию и освоению теоретического содержания, направлены на получение практического опыта.

В целом фонд оценочных средств по курсу «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» соответствует требованиям, предъявляемым к данному типу учебно-методических материалов и может быть использован при организации образовательного процесса по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе  
МБОУ «СОШ № 10 с углубленным  
изучением отдельных предметов имени  
академика Ю. А. Овчинникова»  
Васильева Т.И.



## 1. Назначение фонда оценочных средств

**Целью** создания ФОС дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ФОС по «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» решает **задачи**:

- управление и контроль за процессом формирования компетенций бакалавров, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам профессиональной педагогической деятельности через совершенствование форм и технологий обучения в образовательном процессе института.

ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- приказ Минтруда России № 544н от 18 октября 2013 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»».

## 2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

**Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины**

- способность использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной, оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста (ОПК-6);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики. (ПК-2)
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов. (ПК-1)

### Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики участвующие в формировании компетенции	Типы контроля	Оценочное средство/КИМы	
			Номер	Форма
ОПК-6 – способность использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной,	Основы ЗОЖ и гигиена Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Подготовка к защите и	Текущий контроль	1	Устный опрос
			1	Письменная работа по разделам дисциплины, устный опрос
		Промежуточная	2	Письменная работа по

оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста	защита выпускной квалификационной работы	аттестация		разделам дисциплины
			3,4	Краткое сообщение, экзамен
- ПК-2 - Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики. - ПК-1- Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов..	Физическая культура и спорт Основы ЗОЖ и гигиена Легкая атлетика Плавание Туризм Спортивная медицина Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль	1	Устный опрос
			1	Письменная работа по разделам дисциплины, устный опрос
		Промежуточная аттестация	2	Письменная работа по разделам дисциплины
			3,4	Краткое сообщение, экзамен

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств включают: вопросы к экзамену.

Оценочные средства

Критерии оценивания по оценочному средству **1 – вопросы к экзамену**, разработчик Казакова Г.Н.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично/зачтено	(73-86 баллов) хорошо/зачтено	(60-72 баллов) удовлетворительно/зачтено
ОПК-6 – способность использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной, оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста	Обучающийся на высоком уровне способен использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной, оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста .	Обучающийся на среднем уровне способен использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной, оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной, оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста
- ПК-2 - Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики. - ПК-1- Готовность	Обучающийся на высоком уровне способен обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарных и гигиенических правил и	Обучающийся на среднем уровне способен обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарных и гигиенических правил и	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарных и

реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов..	норм, проводить профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь.	норм, проводить профилактику травматизма, оказывать первую помощь.	гигиенических правил и норм, проводить профилактику травматизма.
---	--	--	--

\*Менее 60 баллов компетенция не сформирована.

#### **4. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

4.1. Фонды оценочных средств включает: устный опрос, практические задания, доклад.  
Разработчик Казакова Г.Н.

Критерии оценивания по оценочному средству **1 – устный опрос.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Знает теоретическое содержание разделов предмета	2
Четко, последовательно излагает учебный материал	1
Отвечает на заданные вопросы	1
Максимальный балл	4

Критерии оценивания по оценочному средству **2 – практические задания.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Правильных ответов 90-100%	5
Правильных ответов 70-89%	4
Правильных ответов 60-69%	3
Правильных ответов менее 60%	1-2

Критерии оценивания по оценочному средству **3 – доклад.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Полный ответ в соответствии с темой	2
Отвечает на заданные вопросы	2
Максимальный балл	4

#### **5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы) для промежуточной аттестации**

##### **5.1. Вопросы к экзамену.**

#### **Вопросы к экзамену по дисциплине**

#### **«Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности».**

1. Основы наук о здоровье.
2. Индивидуальное здоровье и факторы, его определяющие. Трехкомпонентная структура здоровья.
3. Характеристики физического, социального и психического здоровья человека.
4. Факторы, разрушающие здоровье: этиологические и факторы риска.



5. Определение болезни. Периоды развития болезни. Третье состояние.
6. Соматические заболевания. Инфекционные заболевания, пути передачи инфекции и их профилактика. Эпидемия.
7. Иммуитет: естественный и искусственный. Способы повышения иммунитета. Антиген-Антитело.
8. Определение понятия «образ жизни». Здоровый образ жизни (ЗОЖ). Составляющие ЗОЖ.
9. Физическое здоровье человека. Методы оценки уровня физического развития.
10. Диагностика физического здоровья ребенка. Мониторинг здоровья участников образовательного процесса.
11. Оптимальный двигательный режим школьников.
12. Представление о гипокинезии, гиподинамии; распространенность. Виды гипокинезии.
13. Закаливание. Основные принципы закаливания.
14. Здоровое питание: основные принципы. Системы питания.
15. Понятия «алкогольная болезнь», «алкоголизм». Этапы формирования болезненной потребности в алкоголе. Признаки алкоголизма.
16. Табакокурение – социальное бедствие. Государственные и психолого-педагогические методы профилактики табакокурения.
17. Влияние активного курения табака на организм ребенка, подростка и взрослого человека. Пассивное курение.
18. Современные психотропные вещества. Профилактика применения психотропных средств в молодежной среде.
19. Понятие «наркотики», «наркомания», «токсикомания». Биологические, физиологические, психологические механизмы действия наркотических веществ.
20. Наркотическая зависимость: психическая и физическая. Симптомы физической зависимости.
21. Репродуктивное здоровье. Венерические заболевания и их профилактика в молодежной среде.
22. ВИЧ-инфекция. СПИД - современное состояние проблемы.
23. Мотивация школьников к ведению ЗОЖ.
24. Гигиена – как раздел профилактической медицины. Предмет, объект, цели гигиены.
25. Личная гигиена и режим дня для поддержания здоровья человека.
26. Школьная гигиена. Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебного процесса.
27. Классификация здоровьесберегающих образовательных технологий, краткая характеристика.
28. Основные направления здоровьесберегающей деятельности образовательного учреждения.
29. Нетрадиционные способы профилактики и лечения заболеваний: ароматерапия и фитотерапия, иппотерапия и дельфинотерапия, музыкотерапия.
30. Организация оздоровительной работы в вузе. Особенности охраны здоровья студенческой молодежи.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

### **Темы для устных сообщений на занятии**

- закономерности адаптации организма человека к различным условиям.
- взаимосвязь человека с окружающей средой. Сенсорные системы человека и окружающая среда.
- управление факторами среды.
- человек как элемент системы «человек среда», совместимость элементов системы «человек среда».

## Тестовые задания по теме с эталонами ответов:

### 01. ЗДОРОВЬЕ - ЭТО

- 1) синтетический показатель
- 2) интегральный показатель
- 3) вербальный показатель
- 4) виртуальный показатель
- 5) жизненный показатель

Правильный ответ: 1

### 02. АДАПТАЦИЯ – ЭТО РЕАКЦИЯ

- 1) защитная
- 2) приспособительная
- 3) иммунная
- 4) физическая
- 5) химическая

Правильный ответ: 2

### 03. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УЧАСТВУЮТ В

- 1) акте дыхания
- 2) процессе пищеварения
- 3) процессе кроветворения
- 4) процессе саморегуляции
- 5) процессе регенерации

Правильный ответ: 4

### 04. КОМПЕНСАТОРНЫЙ МЕХАНИЗМ - ЭТО

- 1) физическая реакция
- 2) химическая реакция
- 3) адаптивная реакция
- 4) иммунная реакция
- 5) реакция агглютинации

Правильный ответ: 3

### 05. РАЗДРАЖЕНИЯ ИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ВОСПРИНИМАЮТ

- 1) интерорецепторы
- 2) экстерорецепторы
- 3) ноцицепторы
- 4) проприорецепторы
- 5) терморецепторы

Правильный ответ: 2

### 06. РАЗДРАЖЕНИЯ ИЗ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ВОСПРИНИМАЮТ

- 1) интерорецепторы
- 2) экстерорецепторы
- 3) ноцицепторы
- 4) проприорецепторы
- 5) терморецепторы

Правильный ответ: 1

### 07. РАЗДРАЖЕНИЯ ИЗ МЫШЦ ВОСПРИНИМАЮТ

- 1) интерорецепторы
- 2) экстерорецепторы
- 3) ноцицепторы
- 4) проприорецепторы
- 5) терморецепторы

Правильный ответ: 4

#### 08. ИНФОРМАЦИЮ О ПОЛОЖЕНИИ ТЕЛА МОЗГ ПОЛУЧАЕТ С ПОМОЩЬЮ

- 1) интерорецепторов
- 2) экстерорецепторов
- 3) ноцицепторов
- 4) проприорецепторов
- 5) терморецепторов

Правильный ответ: 4

#### 09. АБСОЛЮТНЫЙ ПОРОГ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ - ЭТО

- 1) время, проходящее от начала воздействия до появления ощущений
- 2) отсутствие раздражений
- 3) рецептор начинает воспринимать раздражение
- 4) атрофия зрительного аппарата
- 5) величина, на которую один стимул должен отличаться от другого

Правильный ответ: 3

#### 010 ЛАТЕНТНЫЙ ПЕРИОД - ЭТО

- 1) время, проходящее от начала воздействия до появления ощущений
- 2) отсутствие раздражений
- 3) рецептор начинает воспринимать раздражение
- 4) атрофия зрительного аппарата
- 5) величина, на которую один стимул должен отличаться от другого

Правильный ответ: 1

#### 11. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

- 1) компенсаторный механизм
- 2) рецепторные образования
- 3) гомеостаз
- 4) биологическую адаптацию
- 5) дозу воздействующего фактора

Правильный ответ: 2

#### 12. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АППАРАТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ - ЭТО

- 1) почки
- 2) печень
- 3) гормоны
- 4) гомеостаз
- 5) структуры мозга

Правильный ответ: 5

#### 13. РОЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВЫПОЛНЯЕТ

- 1) центральные органы
- 2) периферические органы
- 3) костная система
- 4) оксалаты

5) лекарственные средства

Правильный ответ: 2

14. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ЗАВИСИТ ОТ

1) состава воды

2) состава воздуха

3) дозы действующего фактора и индивидуальных особенностей организма

4) проприорецепторов

5) латентного периода

Правильный ответ: 3

15. ГОМЕОСТАЗ - ЭТО

1) относительное постоянство внешней среды

2) относительное постоянство внутренней среды

3) периферические органы

4) центральные органы

5) структуры мозга

Правильный ответ: 2

16. ЗАЩИТНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ РЕГУЛИРУЕТСЯ

1) зрительным путём

2) рефлекторным путём

3) химической реакцией

4) электроимпульсами

5) физиопроцедурами

Правильный ответ: 2

17. СНИЖЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ

1) отсутствия раздражителей

2) чрезмерно высокого порога раздражения

3) физиопроцедур

4) миозита

5) целлюлита

Правильный ответ: 1

18. ОТСУТСТВИЕ СВЕТОВОГО РАЗДРАЖЕНИЯ ПРИВОДИТ К

1) глухоте

2) немоте

3) слепоте

4) глухонемоте

5) куриной слепоте

Правильный ответ: 3

19. ОТСУТСТВИЕ РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИВОДИТ К

1) атрофии зрительного нерва

2) немоте

3) слепоте

4) куриной слепоте

5) нарушению осязания

Правильный ответ: 2

## 20. ВРОЖДЁННАЯ ГЛУХОТА ПРИВОДИТ К

- 1) атрофии зрительного нерва
- 2) немоте
- 3) слепоте
- 4) куриной слепоте
- 5) нарушению осязания

Правильный ответ: 2

### 10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов:

**Задача № 1.** Во время приготовления пищи человек получил ожог пальцев правой кисти, отдёрнул руку.

Вопрос: 1. Какие исполнительные механизмы были задействованы, когда человек отдёрнул руку?

2. Какая функциональная система выработала данное решение?

**Эталон ответа:** 1. Рецепторы (экстерорецепторы).

2. Мозг (центральная нервная система).

#### **Задача № 2.**

После 20 лет работы стеклодувом у пациента ухудшилось зрение левого глаза.

Вопрос:

1. Какая причина ухудшения зрения левого глаза?

2. Имеет ли место атрофия зрительного нерва?

3. Почему ухудшилось зрение именно левого глаза?

**Эталон ответа:**

1. Влияние инфракрасного излучения.

2. Нет, не имеет.

3. Левый глаз больше участвует в аналитической функции.

#### **Задача № 3.**

Во время движения человек запнулся, но удержался от падения.

Вопрос:

1. Из каких сенсорных органов получает информацию организм?

**Эталон ответа:**

1. От проприорецепторов.

#### **Задача № 4.**

В кинофильме «Гибель Титаника» в эпизоде, где киногерой держится руками за плавучее средство и ведёт разговор. Вода в это время в океане была довольно холодной.

Вопрос:

1. Какой компенсаторный механизм возникает у человека, находящегося в холодной воде и имело место у киногероев?

2. Почему не рекомендуется для согревания организма, находясь в холодной воде, больше двигаться?

**Эталон ответа:**

1. Мышечное дрожание.

2. Увеличивается обмен веществ и расширяются периферические кровеносные сосуды, что ведёт к увеличению теплопотери.

### **Примерная тематика НИРС по теме.**

- закономерности адаптации организма человека к различным условиям.

- взаимосвязь человека с окружающей средой. Сенсорные системы человека и окружающая среда.
- управление факторами среды.
- человек как элемент системы «человек среда», совместимость элементов системы «человек среда».

1.