

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.13 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки**

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профили) Биология. Химия**

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

**высшее образование – бакалавриат**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –  
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**бакалавр**

квалификация

**очная**

форма обучения

**2021**

год набора

**Составитель(и):** (указывается ФИО,  
ученое звание, степень, должность)  
Ерохова Н.В., канд.пед.наук, доцент,  
зав. кафедрой физической культуры,  
спорта и безопасности жизнедеяте-  
льности

Утверждена на заседании кафедры  
физической культуры, спорта и безопасности  
жизнедеятельности факультета  
физической культуры  
и безопасности жизнедеятельности  
(протокол № 9 от 24.03.2021 г.)  
Переутверждена на заседании кафедры фи-  
зической культуры, спорта и безопасности  
жизнедеятельности факультета физической  
культуры и безопасности жизнедеятельности  
(протокол № 12 от 28.06.2021 г.)

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ *Ерохова Н.В.*  
подпись Ф.И.О

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** - изучение особенности жизнедеятельности организма в различные периоды онтогенеза.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.	Знать: - общие закономерности роста и развития организма на разных этапах онтогенеза; - возрастные психофизиологические и индивидуальные особенности обучающихся
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	Уметь: - определять физическое развитие детей; - выявлять возрастные психофизические и индивидуальные особенности обучающихся; - поддерживать должный уровень физической подготовленности.
	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Владеть: - здоровьесберегающими технологиями; - навыками определения возрастных психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся

**3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

Дисциплина (модуль) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к обязательной части образовательной программы.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС		Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество часов на	из них – на курсовую работу			
1	1	3	108	12	24	-	36	8	72	-	-	-	зачет
<b>ИТОГО в соответствии с учебным планом</b>													
<b>Итого:</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>

Интерактивная форма реализуется в виде дискуссий.

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Организм и его уровни организации	1	2	-	3	-	4	-
2	Общие закономерности роста и развития организма	1	2	-	3	-	4	-
3	Опорно-двигательная система	2	2	-	4	2	8	-
4	Дыхательная система.	1	2	-	3	2	8	-
5	Кровь. Сердечно–сосудистая система	1	4	-	5	2	8	-
6	Пищеварительная система	1	2	-	3	-	4	-
7	Нервная система, строение и функции. ЦНС. ВНД	1	2	-	3	2	8	-
8	Сенсорные системы. Строение, функции и онтогенез анализаторов	1	2	-	3	-	4	-
9	Мочеполовая система. Выделительная система	1	2	-	3	-	8	-
10	Иммунная и лимфатическая система	1	2	-	3	-	8	-
11	Основы гигиены детей и подростков	1	2	-	3	-	8	-
	Зачет	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>-</b>

## **Содержание дисциплины (модуля)**

### **Тема 1. Организм и его уровни организации**

Понятие об организме и уровнях организации. Основные свойства организма. Понятие функциональной системы по П.К. Анохину.

### **Тема 2. Общие закономерности роста и развития организма**

Понятие роста и развития. Общие закономерности роста и развития. Состояние и здоровья детей и подростков и пути его укрепления средствами физического воспитания. развития ребенка. Факторы, влияющие на рост и развитие.

### **Тема 3. Опорно-двигательная система**

Строение и функции опорно-двигательного аппарата. Строение и классификация костей. Возрастные и функциональные изменения соединения костей. Строение и функции скелетных мышц. Работа и сила мышц. Мышечный тонус и утомление мышц. Развитие и возрастные особенности скелетных мышц.

### **Тема 4. Дыхательная система**

Значение дыхания. Органы дыхания: строение, функции, возрастные особенности. Механизм вдоха и выдоха. Газообмен в легких и тканях.

### **Тема 5. Кровь. Сердечно-сосудистая система**

Кровь как биологическая система. Основные функции крови. Объем и состав крови. Группы крови. Строение и функции сердца. Проводящая система сердца. Основные свойства сердца. Большой и малый круг кровообращения. Возрастные особенности строения сердца и сосудов.

### **Тема 6. Пищеварительная система**

Строение стенок пищеварительной трубки. Органы пищеварения: строение, функции и возрастные особенности. Пищеварение. Питательные вещества.

### **Тема 7. Нервная система, строение и функции. ЦНС. ВНД**

Строение и функции нервной системы. Глия. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Классификация рефлексов. Возрастные особенности головного и спинного мозга.

### **Тема 8. Сенсорные системы. Строение, функции и онтогенез анализаторов**

Строение и функции тактильного анализатора, вкусового анализатора, обонятельного анализатора, слуховой сенсорной системы, вестибулярной сенсорной системы, зрительного анализатора. Возрастные особенности анализаторов. Гигиена слухового и зрительного анализатора.

### **Тема 9. Мочеполовая система. Выделительная система**

Мочевые органы: строение, функции, возрастные особенности. Выделительная система.

### **Тема 10. Иммунная и лимфатическая система**

Центральные органы иммунной системы. Периферические органы иммунной системы. Онтогенез иммунной системы. Строение и функции лимфатической системы.

### **11. Основы гигиены детей и подростков**

Характеристика этапов постнатального онтогенеза человека. Гигиена отдельных органов и систем. Гигиенические требования, предъявляемые к образовательному учреждению. Гигиенические принципы организации занятий. Основы профилактики инфекционных заболеваний.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

### **Основная литература:**

1. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/A9D80AC6-B1E5-4A88-9DC0-8A2899FBEFF1/anatomiya-i-vozzrastnaya-fiziologiya#page/1>
2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/V3CA1470-830C-46BB-B216-16E87D0535C7/vozzrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-v-2-t-t-1-organizm-cheloveka-ego-regulyatornye-i-integrativnye-sistemy#page/1>
3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы [Электронный ресурс]: учебник для СПО / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 373 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/0E42FFBC-7C69-4CC4-B103-23C609CVC9A2/vozzrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-v-2-t-t-2-oporno-dvigatel'naya-i-visceralnye-sistemy#page/1>

### **Дополнительная литература:**

4. Завьялова, Т. П. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у обучающихся [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Т. П. Завьялова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 167 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/EAD186D6-8374-4D59-BD96-C85F1573AFA2/profilaktika-narusheniy-oporno-dvigatel'nogo-apparata-u-obuchayuschihya#page/1>
5. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433196>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

## **7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- Kaspersky Anti-Virus

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

- MS Office;

- Windows 7 Professional;

- Windows 10

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

- 7Zip;

- DJVuReader;

- FAR Manager

7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:

- Adobe Reader;

- FlashPlayer;

- K-Lite\_Codec\_Pack;

- Mozilla FireFox;

- VLC

## **7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

1. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

2. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

## **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX

2. Электронная база данных Scopus

## **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре».  
<http://www.informio.ru/>

## **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

## **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.