

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталья Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.21 в 11:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Биолого-химический факультет  
кафедра физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры физиологии, экологии  
человека и медико-биологических  
Протокол от 10.06.21., № 13  
Зав. кафедрой  Ю.П. Молоканова

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

По дисциплине  
**ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

**Направление подготовки**  
44.03.01 Педагогическое образование

**Профиль:**  
Безопасность жизнедеятельности

Мытищи  
2021

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Код и наименование компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 125 от 22.02.2018 г.	Этапы формирования
<b>УК-8</b> «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций»	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей
УК - 8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>знать:</i> -общие закономерности и возрастные особенности функционирования основных систем организма ребёнка; -возрастную периодизацию и закономерности роста и развития детского организма; влияние наследственности и среды на развитие ребёнка; -критерии определения биологического возраста; -сенситивные периоды развития ребёнка; -строение, функциональное значение, возрастные особенности сенсорных, моторных и висцеральных систем; -психофизиологические аспекты поведения ребёнка, становление коммуникативного поведения и речи; -особенности высшей нервной деятельности детей и подростка при обучении в школе; психофизиологические аспекты поведения школьников; -индивидуально-типологические особенности в онтогенезе; -основные гигиенические

			<p>требования, направленные на сохранение и укрепление здоровья школьников</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания анатомии, физиологии и здоровье сберегающих технологий для рациональной организации процесса обучения и воспитания, индивидуального подхода в обучении, воспитании и сохранении здоровья учащихся.</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития ребенка и его готовности к обучению;</li> <li>- методикой антропометрических исследований по оценке физического развития и типа телосложения;</li> <li>- методами определения основных внешних показателей деятельности физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной и др.) и их возрастных особенностей;</li> <li>- методами комплексной диагностики уровня функционального развития ребёнка и готовности к обучению (школьной зрелости);</li> <li>- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объёма памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств);</li> </ul>
	Продвинутый	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и возрастные особенности функционирования основных систем организма ребёнка;</li> <li>- возрастную периодизацию и закономерности роста и развития детского организма;</li> <li>- влияние наследственности и среды на развитие ребенка для создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>- критерии определения биологического возраста,</li> </ul>

		<p>сенситивные периоды развития ребенка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение, функциональное значение, возрастные особенности сенсорных, моторных и висцеральных систем;</li> <li>- психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения и речи;</li> <li>- особенности высшей нервной деятельности детей и подростка при обучении в школе;</li> <li>- индивидуально-типологические особенности в онтогенезе;</li> <li>- основные гигиенические требования, направленные на сохранение и укрепление здоровья школьников.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и воспроизводить большой объем полученных знаний, системно анализировать их, оценивать полноту и связь со смежными областями знаниями;</li> <li>- выполнять действия, связанные с решением задач, направленных на сохранение здоровья, требующих разработки инновационных подходов и методов решения;</li> <li>- использовать знания анатомии и физиологии для рациональной организации процесса обучения и воспитания, индивидуального подхода в обучении, воспитании и сохранении здоровья учащихся;</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией изучения возрастной анатомии и физиологии,</li> <li>- основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</li> <li>- методиками по определению физического развития на протяжении обучения;</li> <li>- методиками определения физиологических проб здоровья для создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>- составлением рациона питания, режима дня школьника</li> </ul>
--	--	--

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Примерные вопросы тестового контроля знаний*

Раздел 1. Предмет и содержание дисциплины, ее практические задачи. Закономерности роста и развития растущего организма

**1. Найдите соответствие между понятием и его значением:**

- |           |   |
|-----------|---|
| А) Клетка | Часть организма определенной формы и строения, занимающая конкретное место, выполняющая конкретную, специализированную функцию; |
| Б) Ткань  | Элементарная структурно-функциональная единица организма;   |
| В) Орган  | Совокупность клеток и межклеточного вещества, объединенных единством происхождения и выполняемой функции.                       |

**2. Найдите соответствие между понятием и его значением:**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| А) Эпителиальная ткань  | а) Ткань, состоящая из нейронов и связанных с ними анатомически и функционально клеток и межклеточного вещества;         |
| Б) Соединительная ткань | б) Ткань, состоящая из специализированных клеток, способных к растяжению и сокращению;                                   |
| В) Мышечная ткань       | в) Ткань, состоящая из плотно прилегающих друг к другу клеток, образующая наружные покровы, железы, выстилающая полости; |
| Г) Нервная ткань        | г) Совокупность клеток и межклеточного вещества, содержащего соединительнотканые волокна различного характера.           |

**3. Найдите соответствие между органами и тканью, их составляющей:**

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| А) Эпителиальная ткань  | Головной мозг;<br>Сердце;     |
| Б) Соединительная ткань | Кожа;<br>Кровь;               |
| В) Мышечная ткань       | Желудок;<br>Сухожилия;        |
| Г) Нервная ткань        | Кость;<br>Слизистая оболочка. |

**4. Верно ли утверждение: «Эндокринная система – основная регулирующая система организма»:**

- Да, верно; Нет, не верно.

**Поясните свой ответ словами.**

**5. Найдите соответствие между понятием и его значением:**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| А) Физиологическая система организма | а) Совокупность анатомически разнородных органов и систем организма, временно объединенных выполнением сложных условно-рефлекторных актов; |
| Б) Функциональная система организма  | б) Совокупность анатомически однородных органов и тканей организма, постоянно объединенных выполнением конкретных сложных актов.           |

*Примеры вопросов для подготовки к текущему контролю знаний:*

Вопросы текущего контроля к Разделу 1. Предмет и содержание дисциплины, ее практические задачи. Закономерности роста и развития растущего организма:

1. Закономерности роста и развития детей и подростков.
2. Возрастная периодизация.

3. Сенситивные и критические периоды развития ребенка.
4. Календарный и биологический возраст.
5. Значение опорно-двигательного аппарата. Строение скелета.

*Типовые задания для самостоятельной работы*

Раздел 1. Предмет и содержание дисциплины, ее практические задачи. Закономерности роста и развития растущего организма:

1. Пользуясь рекомендациями преподавателя, проведите самообследование по теме «Измерение и оценка соматометрических показателей».
2. Пользуясь рекомендациями преподавателя, проведите самообследование по теме «Измерение и оценка физиометрических и соматоскопических показателей физического развития. Плантография и оценка развития свода стопы. Осанка: виды, нарушения и их профилактика».
3. Пользуясь рекомендациями преподавателя, проведите самообследование по теме «Оценка профиля физического развития». Сформулируйте выводы, разработайте рекомендаций, направленные на обеспечение гармоничного развития.

*Примерные темы контрольных работ, докладов, рефератов*

Раздел 1. Предмет и содержание дисциплины, ее практические задачи. Закономерности роста и развития растущего организма:

1. Понятие о здоровье, состояние здоровья детей и подростков, показатели и группы здоровья. Структура заболеваемости детей и подростков, ее причины.
2. Закономерности процессов роста и развития детей и подростков, показатели биологического возраста детей и подростков. Понятие о конституции тела, типы телосложения человека.
3. Физическое развитие детей и подростков. Использование физиометрических показателей в комплексной оценке уровня функционального развития ребенка.
4. Понятие о росте и развитии, закономерности роста и развития детского организма (гетерохрония, неодновременность и неравномерность). Акселерация и ретардация роста и развития.
5. Онтогенез: периоды постнатального онтогенеза, их характеристика. Критические периоды развития ребенка.
6. Календарный и биологический возраст. Морфологические, физиологические, психологические критерии определения биологического возраста.
7. Влияние наследственности и среды на развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка.

*Вопросы к зачету*

1. Анатомия, возрастная физиология детей и подростков – их значение для понимания процессов роста, развития, формирования здоровья.
2. История зарождения и развития науки о здоровье ребенка.
3. Значение анатомии, физиологии детей и подростков для педагогики.
4. Организм как единое целое. Единство организма и внешней среды.
5. Механизм и основной принцип регуляции процессов жизнедеятельности организма человека (конечный приспособительный результат).
6. Биологические и социальные константы. Принцип саморегуляции организма человека.
7. Общие закономерности роста и развития детей и подростков.
8. Критические периоды в развитии детей.
9. Факторы, определяющие особенности роста и развития ребенка.
10. Особенности организации хрящевой и костной ткани.
11. Возрастные особенности скелета человека.
12. Мышечная ткань, типы, свойства.
13. Возрастные особенности мышечной ткани человека.
14. Жидкие ткани организма. Состав и свойства крови и лимфы.

15. Особенности организации сосудов кровеносной и лимфатической системы. Анатомия и физиология сердца.
16. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
17. Особенности организации органов дыхательной системы. Физиология дыхания.
18. Возрастные особенности дыхательной системы и ее функций.
19. Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Возрастные особенности.
20. Анатомия и физиология половой системы мужского организма. возрастные особенности.
21. Анатомия и физиология женской половой системы. Возрастные особенности.
22. Анатомия и физиология отделов пищеварительной системы и ее желёз.
23. Возрастные особенности органов пищеварения.
24. Структура и функции нервной ткани. Её возрастные особенности.
25. Анатомические и функциональные отделы нервной системы. Их характеристика.
26. Возрастные особенности отделов нервной системы.
27. Анатомия и физиология желёз внутренней секреции. Участие в регуляции обмена веществ и других функций организма.
28. Возрастные особенности эндокринной системы.
29. Понятие обмена веществ. Возрастные особенности обмена веществ.
30. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Виды рефлексов и их особенности.
31. Рефлексы. Общие понятия. Классификация.
32. Рефлексы безусловные и условные. Их общие черты и различия.
33. Механизм образования условных рефлексов.
34. Инстинкт, динамический стереотип. Возрастные особенности формирования условных рефлексов.
35. Память. Возрастные и индивидуальные особенности.
36. Высшая нервная деятельность. Процессы, лежащие в основе высшей нервной деятельности.
37. Типологические (индивидуальные) особенности высшей нервной деятельности.
38. Возрастные особенности и взаимодействие 1-ой и 2-ой сигнальных систем у детей и подростков (рефлексы 1-ой и 2-ой сигнальных систем).
39. Возрастные особенности развития речевой функции и абстрактного мышления.
40. Доминирующая мотивация как объект воспитательной работы. «Потребность» и «результат».
41. Акцептор результата поведения и его значение в целенаправленной деятельности. Роль и значение эмоций в целенаправленном поведении.
42. Неврозы и невротические состояния. Причины и профилактика неврозов
43. Общее представление об анализаторных системах.
44. Анатомия и физиология органа зрения. Возрастные особенности зрительного анализатора.
45. Анатомия и физиология органа слуха. Возрастные особенности слухового анализатора.
46. Кожа как орган чувств. Возрастные особенности кожного анализатора.
47. Обоняние, вкус как функция обонятельного и вкусового анализаторов.
48. Проприоцептивный анализатор. Возрастные особенности. Значение в реализации двигательных программ.
49. Роль физической культуры и питания для роста и развития детей и подростков (гармоничное и негармоничное физическое развитие).
50. Роль и значение закаливания детей и подростков в укреплении их здоровья.
51. Причины и проявления замедленного физического развития. Роль учителя-воспитателя в коррекционной работе.
52. Показатели физического развития детей и подростков и их оценка.
53. Гигиена учебно-воспитательного процесса и здоровье учащихся.
54. Правильная поза учащихся во время чтения и письма. Значение позы для формирования осанки и близорукости.

55. Гигиенические требования к одежде и обуви для детей и подростков.
56. Основные элементы режима дня и их значение для роста и развития детей и подростков.
57. Гигиенические требования к мебели и посадке детей и подростков.
58. Гигиена полового воспитания детей и подростков.
59. Расстановка мебели в классах и правильное рассаживание детей.
60. Гигиена воздушной среды учебных помещений.
61. Показатели физического развития детей и подростков и их оценка.
62. Гигиенические требования к организации световой среды учебных помещений и рабочего места учащегося.
63. Причина и профилактика формирования “школьной” близорукости.
64. Гигиенические требования рационального питания.
65. Причины и профилактика неврозоз.

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

Студенты, пропустившие лекционные занятия, пишут содержательно-тематический отчет-конспект (в форме логико-терминологической схемы отражающей содержание темы) о самостоятельном освоении содержания тем пропущенных занятий. Студенты, пропустившие практические занятия, в обязательном порядке отрабатывают пропущенные темы в часы установленные преподавателем. В процессе практических занятий рекомендуется проводить тестовый контроль, обсуждение проблемных вопросов, докладов, рефератов. Для проведения текущего, самостоятельного и итогового контроля разработаны тестовые задания, вопросы для самостоятельной подготовки, вопросы к зачету.

*Текущий контроль (полусеместровый) студента оценивается из расчета 100 баллов.* При этом учитывается посещаемость студентом лекций, практических занятий, ведение конспектов, активность студента на занятиях, результаты промежуточных письменных и устных контрольных опросов, итоги контрольных работ (тестов, проблемных ситуационных задач), участие студентов в научной работе (написание рефератов, докладов и т.п.). Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах.

**Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания**

<b>Вид работы</b>	<b>Количество баллов</b>
Контроль посещений	до 12 баллов
Устный опрос /обсуждение/решение ситуационных задач	до 24 баллов
Доклад с презентацией	до 10 баллов
Демонстрация практических навыков	до 24 баллов
Тест /Контрольная работа	до 10 баллов
Реферат	до 10 баллов
Зачет	до 10 баллов

**Оценивание посещаемости занятий**

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Регулярное посещение занятий (лекций и практических), высокая активность на занятиях	10-12
Систематическое посещение занятий (лекций и практических), участие на занятиях, единичные пропуски по уважительной причине и их отработка	7-9
Нерегулярное посещение занятий (лекций и практических), низкая активность на занятиях	4-6
Регулярные пропуски занятий (лекций и практических) и отсутствие активности работы, больше 45% прогулов	0-3

Максимальное количество баллов –12 баллов

### Шкала оценивания опроса и обсуждения

Критерии оценивания	Баллы
Свободное владение материалом	4
Достаточное усвоение материала	3
Поверхностное усвоение материала	1
Неудовлетворительное усвоение материала	0

Максимальное количество баллов – 4 балла за каждый опрос.

### Шкала оценивания решения ситуационной задачи

Критерии оценивания	Баллы
Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие	4
Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.	3
Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.	1
Ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.	0

Максимальное количество баллов – 4 балла за каждую задачу.

### Шкала оценивания доклада

Критерии оценивания	Балл
Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	5
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	2
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, студент допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	1

Максимальное количество баллов – 5 баллов

### Шкала оценивания презентации

Критерии оценивания	Балл
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии Power Point.	5
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в Power Point (не более двух).	2
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем	1

последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии Power Point использованы лишь частично.	
--	--

Максимальное количество баллов – 5 баллов

#### **Шкала оценивания демонстрации практических навыков**

Критерии оценивания	Баллы
Студент показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка (манипуляции), умеет последовательно демонстрировать практические навыки и умения. Дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.	2
Студент владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на поставленные вопросы.	1
Студент не знает методики проведения и/или не может продемонстрировать практический навык (манипуляцию).	0

Максимальное количество баллов – 24 балла

#### **Шкала оценивания реферата и контрольных работ**

Критерии оценивания	Баллы
содержание соответствует поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения - «отлично»	8-10
содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения - «хорошо».	5-7
содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы - «удовлетворительно»	2-4
работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию - «неудовлетворительно»	0-2

Максимальное количество баллов – 10 баллов

#### **Шкала оценивания тестовых работ (тестов)**

Критерии оценивания	Баллы
0–20% правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»	2
30–50% – «удовлетворительно»	3-5
60–80% – «хорошо»	6-8
80–100% – «отлично»	8-10

Максимальное количество баллов – 10 баллов

*Итоговая оценка знаний* студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов, которые конвертируется в «зачтено»/«не зачтено» (промежуточная форма контроля – зачет), по следующей схеме:

41 баллов и выше	«зачтено»
40 баллов и ниже	«не зачтено»

Отметка **«зачтено»** выставляется в трех случаях:

1. 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 высокое.

2. теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с ошибками.

3. 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 содержат ошибки.

Отметка **«не зачтено»** выставляется в том случае, когда теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, 50 и более процентов учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены, содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не проведена, либо качество выполнения низкое, большое число занятий (50 % и более) пропущено без уважительной причины и без последующей отработки.

Студенту, получившему оценку «не зачтено» предоставляется возможность ликвидировать задолженность по изучаемому курсу в дни перезачёта или по индивидуальному графику, утвержденному деканом факультета.