

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Возрастная анатомия, физиология и гигиена

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Математика и физика

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная

(очная / очно-заочная / заочная)

Год начала подготовки 2020

Арзамас

2023 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина Б1.О.03.01 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к дисциплинам обязательной части цикла дисциплин здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности, образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) Математика и физика.

Дисциплина предназначена для освоения студентами очной формы обучения в 1 семестре, на 1 курсе.

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

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции)	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Знает основы возрастной анатомии, физиологии, гигиены, основы безопасности жизнедеятельности, правила по охране труда и требования техники безопасности, способы оказания первой медицинской помощи, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИУК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. ИУК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.	<i>Знать</i> строение, функциональное значение, возрастные особенности висцеральных, сенсорных и моторных систем организма, приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Тестирование Вопросы для устного опроса
		<i>Уметь</i> применять научные знания в области возрастной анатомии, физиологии и гигиены в профессиональной деятельности.	Реферативные работы
		<i>Владеть</i> навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.	Лабораторный практикум
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную	ИОПК 3.1 Знает психологические и педагогические принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников,	<i>Знать</i> - психологические и педагогические принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными	Тестирование Вопросы для устного опроса

деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития. ИОПК 3.2 Умеет выбирать формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, с учетом возрастных особенностей, образовательных потребностей в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования. ИОПК 3.3 Владеет технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.	потребностями; основные закономерности возрастного развития.	
		Уметь выбирать формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, с учетом возрастных особенностей, образовательных потребностей в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Лабораторный практикум
		Владеть технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся по возрастной анатомии, физиологии и гигиене.	Лабораторный практикум

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения
Общая трудоемкость	2 з.е.
часов по учебному плану, из них	72
Контактная работа , в том числе: аудиторные занятия:	
– занятия лекционного типа	16
– занятия семинарского типа	16
контроль самостоятельной работы	1
Промежуточная аттестация зачет	
Самостоятельная работа	39

3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование и краткое содержание разделов и (или) тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по	Всего (часы)	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них		Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период
		занятия лекционного	занятия семинарского типа	

дисциплине (модулю)					семинары, практические		лабораторные работы		Контроль самостоятельной работы		промежуточной аттестации (контроля)		теоретического обучения	
	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная
Тема1. Введение. Задачи и методы возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Организм – единое целое. Адаптация организма к меняющимся факторам среды. Онтогенез. Антропометрические методы изучения организма.	8		2		2								4	
Тема 2. Закономерности роста и развития организма.	9		1		4								4	
Тема 3. Основные критерии биологического возраста. Сенситивные и критические периоды развития. Акселерация и ретардация развития. Роль наследственности и среды в развитии организма.	9		2		2								5	
Тема 4. Развитие регуляторных функций организма (гуморальная регуляция).	6		1										5	
Тема 5. Развитие регуляторных функций организма (нервная регуляция).	7		2										5	
Тема 6. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата и центральных регуляций его деятельности.	8		2		2								4	
Тема 7. Возрастные особенности висцеральных функций.	8		2		2								4	
Тема 8. Возрастные особенности сенсорных функций.	8		2		2								4	
Тема 9. Индивидуально-типологические особенности детей. Становление коммуникативного поведения. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность ребенка к обучению. Соблюдение гигиенических норм при обучении детей и подростков.	8		2		2								4	
В том числе текущий контроль	1								1					
Зачет														
Итого	72		16		16				1				39	

4. Учебно-методические обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс Возрастная анатомия, физиология и гигиена, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8131>, созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>.

Самостоятельная работа бакалавров осуществляется в следующих видах:

- проверка протоколов практических работ,
- написание рефератов
- работа с основной и дополнительной литературой

Рекомендации для написания реферативной работы.

Реферативная работа – изложение в письменном виде (электронном виде) содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Цель написания реферативной работы – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к таковым работам. Это самостоятельная работа студента, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, собственные взгляды на нее. Содержание работы должно быть логическим, изложение материала носит проблемно-тематический характер.

Примерный алгоритм действий при написании работы:

1. Подберите и изучите основные источники по теме (не менее 8-10 различных источников).
2. Составьте библиографию.
3. Разработайте план исходя из имеющейся информации.
4. Обработайте и систематизируйте подобранную информацию по теме.
5. Отредактируйте текст с использованием компьютерных технологий.
6. Подготовьте публичное выступление по материалам учебно-исследовательской реферативной работы (презентации), иллюстрирующую основные положения работы.

Критерии результатов работы для самопроверки:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата или доклада (презентации) предъявляемым требованиям.

Рекомендации для работы с основной и дополнительной литературой

Работа с литературой должна сопровождаться записями в формах (конспект, план, тезисы, аннотация). При этом важно не только привлечь более широкий круг литературы, но и суметь на ее основе разобраться в степени изученности темы. Стоит выявить дискуссионные вопросы, нерешенные проблемы, попытаться высказать свое отношение к ним. Привести и аргументировать свою точку зрения или отметить, какой из имеющихся в литературе точек зрения по данной проблематике придерживаетесь и почему.

По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов для самопроверки. Необходимо вести систематическую работу над литературными источниками. Необходимо изучать не только литературу, рекомендуемую в данных учебно-методических материалах, но и новые, важные издания по курсу, вышедшие в свет после публикации. При этом следует выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю.

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адреса доступа к документам

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

а. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетвор	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не

	ительно	соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
--	---------	--

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Критерии оценки реферативных работ

"отлично" – работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе).

"хорошо" – работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.

"удовлетворительно" – работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.

Критерии оценки тестирования

"отлично" – 80-100% правильных ответов.

"хорошо" – 60-79% правильных ответов.

"удовлетворительно" – 40-59% правильных ответов.

"неудовлетворительно" – менее 40% правильных ответов.

Критерии устного ответа студента на занятии/зачете

Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении аналитических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, ответ которого содержит существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

Критерии оценки лабораторного практикума

оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, самостоятельно и рационально использует необходимое оборудование; все проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требование правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, рисунки.

оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены требования к оценке «отлично», но студент затрудняется с выполнением работы, обращается за помощью к преподавателю в ходе выполнения исследования.

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена не полностью, студент самостоятельно не может исследование по теме занятия, допустил неточности при оформлении работы, объем выполненной части не позволяет сделать правильные выводы; опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если лабораторная работа не выполнена.

Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал требования по технике безопасности труда.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции

Типовые темы реферативных работ для оценки сформированности компетенции УК 8

1. Гигиена зрения.
2. Режим дня - залог здоровья.
3. Физкультура и здоровье.
4. Формирование правильной осанки у ребенка.

5. Физиологические основы индивидуальных особенностей поведения детей.
6. Развитие эмоций у детей.
7. Школьная зрелость. Оценка готовности ребенка к обучению в школе.
8. Развитие речи у детей.
9. Гигиенические требования к работе с компьютером.
10. Нарушения деятельности сенсорных систем у детей.
11. Влияние физической культуры и спорта на развитие двигательных навыков у детей.
12. Функциональные особенности сердечно-сосудистой системы в разные возрастные периоды.
13. Возрастные и половые особенности дыхания.
14. Влияние курения и алкоголя на организм.
15. Гигиенические требования к организации и проведению уроков, школьных перемен, экзаменов.

Вопросы для устного опроса

для оценки сформированности компетенции УК 8

1. Частота сердечных сокращений с возрастом ...
2. У детей кровяное давление значительно ..., чем у взрослых.
3. До 2-3 лет преобладают тонические влияния ... нервов на сердце.

для оценки сформированности компетенции ОПК 3

4. Клетки, содержащие гемоглобин, называются ...
5. В 1 мм³ крови взрослого человека содержится 4000 – 9000 ...
6. В свертывании крови принимают участие форменные элементы крови, которые называются ...

Типовые тестовые задания

для оценки сформированности компетенции УК 8

Вариант 1

1. Процесс биологического созревания – это ...
а. рост б. физическое развитие в. развитие
2. Ускоренное развитие – это ...
а. гетерохронность б. ретардация в. акселерация
3. Устойчивость организма к вредным факторам среды – это ...
а. онтогенез б. ретардация в. резистентность
4. Совокупность нервных клеток на различных уровнях ЦНС, обеспечивающих регуляцию функций какого-либо органа – это ...
а. иррадиация б. нервный центр в. возбуждение
5. Активный процесс, проявляющийся в снижении возбуждения или его отсутствие – это ...
а. возбудимость б. индукция в. торможение
6. Какая осанка характеризуется уменьшением физиологических изгибов:
а. круглая спина б. плоская спина в. боковое искривление
7. При какой форме стопы перешеек широкий, внутренний свод несколько опущен:
а. нормальный б. плоский в. уплощенный

для оценки сформированности компетенции ОПК 3

Вариант 2

1. Становление познавательной деятельности ребенка (мышление, память, сила воли, характер, интересы) – это ...

- а. рост б. психическое развитие в. физическое развитие
2. Способность организма отвечать на воздействие факторов адекватными реакциями – это ...
- а. резистентность б. адаптация в. реактивность
3. Замедление роста и развития – это ...
- а. ретардация б. акселерация в. гетерохронность
4. Структурная единица, участвующая в передаче нервных импульсов с одной нервной клетки на другую – это ...
- а. нервный центр б. реактивность в. синапс
5. Способность живого возбудимого образования приходить в активное состояние при действиях раздражителей – это ...
- а. возбуждение б. возбудимость в. иррадиация
6. При какой форме грудной клетки надчревный угол острый:
- а. цилиндрическая б. плоская в. коническая
7. При каком типе телосложения продольные и поперечные размеры соотносятся, коническая грудная клетка:
- а. астенический б. нормостенический в. гиперстенический

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к зачету)

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Человек как целостная биологическая система.	УК-8
2. Что такое биоритмы?	УК-8
3. Критерии биологического возраста. Акселерация и ретардация развития.	ОПК-3
4. Перечислите функции спинного мозга.	УК-8
5. Нейрофизиологический механизм и возрастные особенности памяти.	УК-8
6. Как на практике применяются знания о развитии детей?	ОПК-3
7. Возрастная периодизация и возрастные периоды.	ОПК-3
8. Развитие речи.	ОПК-3
9. Перечислите функции продолговатого мозга.	УК-8
10. Нейрофизиологические механизмы и возрастные особенности мышления.	ОПК-3
11. Дайте определение онтогенеза.	УК-8
12. Типы ВНД и особенности характера.	ОПК-3
13. Что такое дыхательные объемы и жизненная емкость легких?	ОПК-3
14. Возрастные изменения дыхательной системы.	ОПК-3
15. Перечислите функции среднего мозга.	УК-8
16. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы.	ОПК-3
17. Что такое гипоталамо-гипофизарная система?	УК-8
18. Возрастные изменения терморегуляции.	ОПК-3
19. Адаптация. Факторы обеспечивают успешность адаптации ребенка к школе.	ОПК-3
20. Развитие гуморальной регуляции функций в организме.	ОПК-3
21. Что такое динамическая и статическая работа мышц? Каковы их особенности у младших школьников?	ОПК-3
22. Нейрофизиологические механизмы и возрастные особенности внимания.	ОПК-3
23. Как реагирует кардиореспираторная система на физические и	ОПК-3

умственные нагрузки? Чем отличаются эти реакции у детей от взрослых, у тренированных от нетренированных?	
24. Что такое «полуростовой» и пубертатный скачок роста? Назовите периоды вытягивания и округления.	УК-8
25. Возрастные особенности иммунитета.	ОПК-3
26. Критические и сенситивные периоды развития.	ОПК-3
27. Какие питательные вещества и элементы должны присутствовать в рационе питания детей? В каком соотношении?	ОПК-3
28. Что такое нервный центр?	УК-8
29. Роль наследственности в развитии ребенка.	ОПК-3
30. Какие методы используются для оценки функциональной организации мозга?	УК-8
31. Роль среды в развитии организма ребенка.	ОПК-3
32. Что такое рецептор? Виды рецепторов.	УК-8
33. Предмет, задачи и методы курса возрастной анатомии и физиологии.	УК-8
34. Что такое антропометрические показатели и как они определяются? Назовите соматоскопические, соматометрические и физиометрические показатели.	УК-8
35. Санитарно-гигиенические нормы процесса обучения.	ОПК-3
36. Гигиена зрения. Нормы освещенности в классных комнатах.	ОПК-3

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

а) основная литература:

1. Анатомия и возрастная физиология: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. - ЭБС «Znanium»: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924698>
2. Возрастная анатомия и физиология: учеб. пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 352 с. — ЭБС «Znanium»: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://znanium.com/catalog/product/773490>

б) дополнительная литература:

1. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология: учеб. практикум / Э.Н. Вайнер, Е.В. Волынская. – 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2012. – 312 с. – ЭБС "Консультант студента": [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893493870.html>
2. Волкова С.И. Анатомия и физиология центральной нервной системы: Учебное пособие / С.И. Волкова. – Арзамас: АФ ННГУ, 2015. – 148 с. 15 экз.
3. Курепина М.М. Анатомия человека: Учеб. пособие для вузов / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. – М.: Гумм. Центр Владос, 2010. – 383 с. 15 экз.
4. Савченков Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков): учеб. пособие для студентов пед. вузов / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. – М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2013. – 143 с. – ЭБС "Консультант студента": [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018961.html>
5. Уманская Е.Г. Развитие личности в условиях депривации: Монография. – М.: Прометей, 2013. – 148 с. – ЭБС "Консультант студента": [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224211.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.
Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;
программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран). Специальное оборудование: люксметр СЕМ DT-1300, электронные весы-жироанализатор TANITA BC-582, тонометр Omron S1, динамометры, ростомер, весы механические напольные, аппаратно-программный комплекс «Веда Пульс», калипер электронный «Твес КЭЦ-100», секундомер.

Помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Возрастная анатомия, физиология и гигиена** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23)

Автор(ы):

к.б.н., доцент

Сабурцев С.А.

Рецензент (ы):

к.б.н., доцент

Сабурцев А.И.

Кафедра биологии, географии и химии

д.б.н., доцент

Недосеко О.И.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023 года, протокол № 5

Председатель МК

Факультета естественных и математических наук

к.п.н., доцент

Володин А.М.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.