

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Поволжская академия образования и искусств имени Святителя Алексия,
митрополита Московского»

Кафедра педагогики и психологии

МОДУЛЬ «ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ, ГИГИЕНА С
ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) **Химия и биология**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Тольятти
2026

Рабочая программа дисциплины разработана на основании приказа Минобрнауки России от 22.02.2018 N 125 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 N 50358); образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Химия и биология».

Разработчик рабочей программы: Григорьева И.Н., кандидат педагогических наук

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры педагогики и психологии, протокол от 19.03.2026 г. № 7, в составе основной профессиональной образовательной программы – на заседании Ученого совета академии, протокол от 24.04.2026 г. № 10

Заведующий кафедрой: Денисова Е.А., кандидат психологических наук, доцент

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1.Цели и задачи изучения дисциплины.....	5
1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3.Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
1.4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
2.2.Содержание разделов дисциплины.....	9
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
3.2.Перечень информационных технологий, программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	14
3.3.Материально-техническое обеспечение дисциплины	14
4.фонд оценочных средств дисциплины	15
4.1.Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций	15
.....	15
4.2.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций.....	16
5.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	28

• ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

• Цели и задачи изучения дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование у студентов необходимых знаний и представлений о специфике организма человека, закономерностях его биологического и социального развития, функциональных возможностях детского организма в разных возрастах детства, основных психофизиологических механизмах ориентировочной, познавательной и учебной деятельности как фундамента для изучения психологии и педагогики;
- формирование компетенций осуществлять профессиональную педагогическую деятельность в области безопасности жизнедеятельности на основе современных достижений теории возрастной анатомии, физиологии и гигиены, с учетом анатомо-физиологических особенностей строения и функционирования систем органов и организма в целом детей различных возрастных и половых групп.

Задачи:

- Сформировать целостное представление об организме человека как открытой саморегулирующейся системе, обменивающейся с внешней средой веществами, энергией и информацией.
- Развить умения оценки физического, психического и социального развития детей и подростков.
- Ознакомить с общими закономерностями индивидуального развития, с возрастными изменениями анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности, с этапами полового и психосексуального развития.
- Закрепить навыки применения профилактических мероприятий по профилактике нарушения физического и психического развития детей и подростков.
- Ознакомить с основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса.
- Научить приемам оказания первой медицинской помощи, формировать мотивацию на здоровье и здоровый образ жизни.

• **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Код и наименование индикатора достижения компетенций
ИУК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
ИУК-8.4. Принимает участие в спасательных и

неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	
ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	Знать

	•
	H
	6
	6
	C
	C
	H
	2
	H
	H
	8
	H
	I
	I
	I
	I
	H
	6
	H
	6
	C
	C
	H
	2
	2
	C
	H
	2
	T
	6
	J
	H
	H
	C
	I
	C
	I
	H
	C
	I
	6
	C
	C
	2
	H
	C
	C
	C

[illegible]

	P
	I
	S
	E
	R
	S
	S
	I
	R
	L
	R
	C
	I
	E
	R
	F
	E
	O
	G
	H
	S
	S
	O
	R
	S
	T
	E
	J
	R
	I
	C
	D
	C
	H
	E
	A
	R
	L
	C
	C
	Y
	I
	E
	C
	T

	Владет ь

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100

	6
	H
	H
	C
	C
	H
	S
	S
	C
	H
	S
	T
	G
	J
	H
	H
	C
	L
	C
	L
	H
	C
	L
	G
	C
	C
	S
	H
	C
	C
	C
	T
	H
	G
	T
	C
	T
	H
	H
	H
	C
	C
	S
	H
	L
	L

ОПК-3. Способен организовывать непосредственную образовательную, совместную и самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования	
ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации непосредственной образовательной, совместной и самостоятельной деятельности обучающихся	Знать

	7
	1
	8
	4
	6
	1
	0
	1
	6
	1
	2
	3
	1
	0
	3
	1
	2
	0
	1
	1
	1
	6
	1
	3
	7
	6
	1
	6
	1
	1
	8
	2
	1
	2
	3
	1
	0
	7
	0
	1
	0
	1
	1
	3
	1
	0
	1
	1

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100

	6
	6
	2
	R
	R
	X
	8
	R
	T
	C
	P
	C
	E
	R
	M
	G
	D
	R
	R
	C
	L
	C
	R
	C
	J
	C
	I
	R
	r
	e
	C
	R
	C
	E
	R
	C
	I
	R
	S
	J
	R
	R
	C
	L
	I

--	--

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

	T E S T S I N G I N F O R M A T I O N A B O U T T H I S T E S T I N G P R O C E D U R E
--	--

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100

	Уметь • - И - З - Л - И - З - И - И - О - И - З - Т - И - О - И - О - Л - О - И - И - Г - Е - О - И - О - Е , - И - О - И - М - О - Л - О - И - И - Г - Е - О - И - О - Е - И - О - О - И - И
--	--

	2
	E
	E
	T
	E
	S
	Q
	E
	J
	S
	L
	G
	E
	r
	e
	C
	T
	E
	C
	'
	E
	S
	E
	E
	E
	M
	E
	C
	S
	E
	S
	C
	T
	'
	N
	C
	H
	E
	C
	J
	E
	E
	E
	M
	E
	N

	J
	2
	A
	I
	E
	i
	B
	L
	R
	C
	J
	P
	P
	E
	i
	B
	C
	3
	P
	8
	C
	T
	,
	I
	C
	A
	P
	C
	C
	T
	P
	C
	P
	E
	i
	B
	,
	P
	P
	C
	C
	T
	P
	,
	3
	P
	C
	J

	C
	T
	F
	'
	C
	T
	S
	F
	C
	C
	T
	F
	)
	F
	C
	C
	C
	T
	F
	e
	T
	C
	T
	F
	F
	F
	C
	C
	H
	e
	F
	F
	C
	F
	C
	H
	F
	S
	J
	F
	F
	C
	F
	C

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100

	C
	C
	C
	H
	S
	S
	C
	H
	S
	H
	H
	H
	H
	H
	C
	S
	H
	S
	C
	T
	H
	H
	M
	H
	H
	H
	S
	H
	C
	C
	H
	S
	•
	C
	C
	C
	H
	C
	r
	H
	T
	H
	C
	M
	H
	S
	H

	Y
	S
	E
	S
	E
	E
	E
	E
	S
	N
	C
	H
	C
	E
	E
	S
	C
	G
	A
	L
	S
	E
	E
	E
	N
	C
	S
	E
	A
	L
	C
	C
	E
	C
	L
	S
	L
	C
	L
	E
	E

[illegible]

	2 1 1 2 R 2 T C M ' E O L J E S Y 6 M B N F A 2 P E C M E Y P C 6 I P E 2 P 2 J E S C
--	---

[illegible]

[illegible]

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100

- Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- знания основ анатомии и гигиены из школьной программы, умения анализировать этапы биологического развития человека, владеть медико-биологическими терминами.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- «Психология развития и возрастная психология», «Педагогическая психология», вся группа частных педагогических методик, описывающих обучение и развитие ребенка при ознакомлении с дисциплинами учебного плана в разных возрастах.

- Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Количество зачетных единиц	2			
Часов по учебному плану	72			
Виды контроля в семестрах:	Экзамены		Зачеты	Курсовые работы
			1	

Курс	1		2		3		4		5
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зачетных единиц по семестрам	2								
Лекции (ч.)	16								
Лабораторные (ч.)	6								
Практические (ч.)	12								
Контактная работа студента с преподавателем (ч.)	34								
Сам. работа (ч.)	38								
Контроль (ч.)									
Итого (ч.)	72								

- СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

- Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Раздел (модуль)	Количество академических часов – всего	из них		
		Лекций	Лабораторных	
<i>Раздел 1. Понятие о Возрастной анатомии и физиологии как о</i>	18	4	4	

науке.			
Тема 1.1. Введение. Организм как открытая саморегулирующаяся система	6	2	2
Тема 1.2. Основы анатомии и физиологии человека	12	2	2
Раздел 2. Физиология развития ребенка	18	4	2
Тема 2.1. Закономерности индивидуального роста и развития организма	18	4	2
Раздел 3. Гигиена детей и подростков	18	4	
Тема 3.1. Значение режима в жизнедеятельности организма	8	2	
Тема 3.2. Гигиеническое воспитание и просвещение в образовательном учреждении	10	2	
Раздел 4. Основы медицинских знаний	18	4	
Тема 4.1. Первая помощь при неотложных состояниях, ранениях и травмах	10	2	
Тема 4.2. Инфекционные болезни, методы защиты и профилактики	8	2	
Итого	72	16	6

- **Содержание разделов дисциплины**

Раздел 1. Понятие о возрастной анатомии и физиологии как о науке.

Тема 1.1. Введение. Организм как открытая саморегулирующаяся система.

Введение в Возрастную анатомию и физиологию – понятие наук, значение, методы исследования. Понятие здоровья, группы здоровья. Уровни организации организма - органы и системы органов. Целостность организма и среды. Положение человека в природе. Плоскости и оси.

Тема 1.2. Основы анатомии и физиологии человека.

Строение клетки. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Внутренняя среда организма, кровь. Форменные элементы крови. Мышечная ткань. Нервная ткань. Анатомия опорно-двигательного аппарата. Строение кости. Соединения костей. Скелет туловища, головы. Мышечная система. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Сердечно-сосудистая и лимфатическая система. Органы иммуногенеза. Эндокринная система. Общая характеристика нервной системы.

Раздел 2. Физиология развития ребенка

Тема 2.1. Закономерности индивидуального роста и развития организма.

Закономерности роста и развития ребенка. Возрастная периодизация. Физиология нервной системы детей. Основные свойства и функции элементов нервной системы. Возбуждение и торможение в ЦНС. Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности. Условные и безусловные рефлексы. Типы

ВНД. Функциональные нарушения ВНД у детей. Физиология сенсорной системы у детей. Обмен веществ и энергии у детей.

Раздел 3. Гигиена детей и подростков

Тема 3.1. Значение режима в жизнедеятельности организма.

Основные понятия гигиены. Режим дня детей. СанПиН и его требования к организации образовательного процесса. Гигиенические требования к режиму. Личная гигиена. Гигиена одежды и обуви. Гигиена питания.

Тема 3.2. Гигиеническое воспитание и просвещение в образовательном учреждении.

Гигиена учебно-воспитательного процесса. Работоспособность детей и подростков. Изменение работоспособности у детей. Гигиена в образовательном учреждении. Гигиенические требования к воздушной среде и освещенности учебных помещений. Понятие гигиенического просвещения. Работа с семьей по вопросам гигиенического воспитания.

Раздел 4. Основы медицинских знаний

Тема 4.1. Первая помощь при неотложных состояниях, ранениях и травмах.

Состояние здоровья детей и подростков. Основы оказания первой медицинской помощи. Основы ухода за больными. Асептика и антисептика. Раны, способы их обработки. Травматические повреждения. Острые отравления. Помощь при попадании инородных тел в нос, ухо, глаза и дыхательные пути. Первая помощь при утоплении. Укусы ядовитых змей, животных, насекомых. Понятие «острый живот». Шок. Реанимация. Принципы оказания первой помощи.

Тема 4.2. Инфекционные болезни, методы защиты и профилактики.

Инфекционные заболевания, классификация. Основы эпидемиологии. Инфекционные заболевания детей. Кишечные инфекции. Гельминтозы. Зоонозные болезни. Защита организма от инфекций. Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие об иммунитете и вакцинации.

• УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

- **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
- **Основная литература**
- Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена : учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова. – 2-е изд., стер. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. – 400 с. : ил.,табл., схем. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
 [<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57604> \(дата обращения: 26.02.2026\). – ISBN 978-5-379-01629-6. – Текст : электронный.](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57604)
- Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. – Ч. 1. – 200 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
 [<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683> \(дата обращения: 26.02.2026\). – Текст : электронный.](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683)

- **Дополнительная литература**

- **Анатомия, физиология, гигиена**

- Атлас анатомии человека : [12+]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : РИПОЛ классик, 2014. – 576 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353533"&HYPERLINK](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353533)
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353533?id=353533"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353533?id=353533) (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-386-04919-5. – Текст : электронный.
- Баева, Н.А. Анатомия и физиология детей младенческого и дошкольного возраста : учебное пособие / Н.А. Баева, О.В. Погадаева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра анатомии и физиологии. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2003. – 72 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274531"&HYPERLINK](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274531)
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274531?id=274531"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274531?id=274531) (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
- Баева, Н.А. Анатомия и физиология детей школьного возраста : учебное пособие / Н.А. Баева, О.В. Погадаева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра анатомии и физиологии. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2003. – 56 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?HYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274532"page=bookHYPERLINK](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274532)
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274532"&HYPERLINK](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274532)
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274532?id=274532"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274532?id=274532) (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр.: с. 53. – Текст : электронный.
- Бельченко, Л.А. Физиология человека: Организм как целое / Л.А. Бельченко, В.А. Лавриненко ; Министерство образования Российской Федерации, Новосибирский Государственный Университет. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2004. – 232 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57180"&HYPERLINK](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57180)
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57180?id=57180"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57180?id=57180) (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 5-94087-065-1. – Текст : электронный.
- Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 168 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821"&HYPERLINK](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821)
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821?id=232821"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821?id=232821) (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-8353-1283-2. – Текст : электронный.
- Власова, И.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.А. Власова, Г.Я. Мартынова ; Челябинская государственная академия культуры и искусств. – Челябинск : ЧГАКИ, 2014. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730"&HYPERLINK](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730)
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730?id=492730"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730?id=492730) (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94839-463-3. – Текст : электронный.
- Возрастная анатомия, физиология и гигиена : практикум : [16+] / авт.-сост. Л.А. Варич, Н.Г. Блинова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово :

Кемеровский государственный университет, 2019. – 84 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275%22&HYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275%22id=574275> (дата обращения: 26.02.2026) – Библиогр.: с. 72-73. – ISBN 978-5-8353-2363-0. – Текст : электронный.

- Никифорова, О.А. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем : учебное пособие / О.А. Никифорова ; Кемеровский государственный университет, Кафедра физиологии человека и животных и валеологии. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 99 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232387%22&HYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232387%22id=232387> (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-8353-1231-3. – Текст : электронный.
- Руководство к практическим занятиям по физиологии : учебное пособие / сост. Ю.П. Салова, Т.П. Замчий, Г.В. Самойлова ; Министерство спорта Российской Федерации и др. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. – 151 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429369%22&HYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429369%22id=429369> (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
- Щанкин, А.А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие : [16+] / А.А. Щанкин. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 59 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577657%22&HYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577657%22id=577657> (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0142-2. – DOI 10.23681/577657. – Текст : электронный.
- Щанкин, А.А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие / А.А. Щанкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 58 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362774%22&HYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362774%22id=362774> (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4853-7. – DOI 10.23681/362774. – Текст : электронный.
- **Основы медицинских знаний**
- Айдаркин, Е.К. Возрастные основы здоровья и здоровьесберегающие образовательные технологии : учебное пособие / Е.К. Айдаркин, Л.Н. Иваницкая ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Биологический факультет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2008. – 176 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240909%22&HYPERLINK%22https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240909%22id=240909> (дата обращения: 26.02.2026). – библиогр. с: С. 171-175. – ISBN 978-5-9275-0413-8. – Текст : электронный.
- Горшенина, Е. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ранениях и травмах: ушибах, вывихах, переломах / Е. Горшенина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный

университет, 2014. – 100 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139)&HYPERLINK
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139)id=259139 (дата обращения: 26.02.2026). – Текст : электронный.

- Медведев, А.С. Основы медицинской реабилитологии / А.С. Медведев ; ред. В.Г. Колосовская. – Минск : Белорусская наука, 2010. – 436 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143054"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143054)&HYPERLINK
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143054"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143054)id=143054 (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-985-08-1124-0. – Текст : электронный.
- Рубанович, В.Б. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие / В.Б. Рубанович, Р.И. Айзман, М.А. Суботялов. – 2-е изд., стер. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. – 224 с. : ил., табл., схем. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57603"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57603)&HYPERLINK
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57603"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57603)id=57603 (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-379-01630-2. – Текст : электронный.
- Щанкин, А.А. Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие : [16+] / А.А. Щанкин. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 98 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=bookHYPERLINK>
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577666"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577666)&HYPERLINK
["https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577666"](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577666)id=577666 (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-4499-0140-8. – DOI 10.23681/577666. – Текст : электронный.

•

• **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- Федеральный центр тестирования. – Режим доступа: <http://www.rustest.ru>
- Российский образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
- Федеральный портал "Российское образование". – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
- Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании". – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
- Инклюзивное высшее образование в России – Режим доступа: <https://инклюзивноеобразование.рф/>
- База знаний по биологии человека. – Режим доступа: <http://humbio.ru/>
- Журнал «Здоровье». – Режим доступа: <http://www.zdr.ru/>
- Избранные научные журналы по биологии человека и медицине. – Режим доступа: <http://www.genebee.msu.su/journals/rusjrnl.htm/>
- Медицинская энциклопедия. – Режим доступа: <http://medinfo.ru/>

- Центральная научная медицинская библиотека. – Режим доступа: <http://www.scsml.rssi.ru/>
- **Перечень информационных технологий, программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

3.3.1. Перечень информационных технологий:

- проведение лекций с использованием мультимедийных средств;
- поиск информации с использованием сети Интернет;
- выполнение учебных заданий с использованием электронного офиса;
- использование электронной информационно-образовательной среды академии, образовательных ресурсов по дисциплине в электронной системе управления обучением Moodle.

3.3.2. Перечень программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Лицензионное программное обеспечение	Свободно распространяемое программное обеспечение
Операционная система MSWindows	+	
Офисный пакет LibreOffice		+
Электронная система управления обучением Moodle		+

3.3.3. Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: www.biblioclub.ru
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека», ссылка на каталог: <http://www.rsl.ru/ru/s97/s977242/>
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская национальная библиотека»: <http://www.nlr.ru/poisk/>
- **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Оборудование и технические средства обучения
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы, стулья), меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации (переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, ноутбук)), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины. Анатомические модели человека, комплект таблиц по анатомии, плакаты по оказанию первой медицинской помощи, тонометр, спирометр, манекен-тренажер.
Помещения для самостоятельной работы	Компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии.

• **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ**

• **Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций**

Код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Формы учебной работы (формы проведения контактной работы: формы организации самостоятельной работы)	Оценочные средства
ОПК-1: ИОПК-1.2 ОПК-3: ИОПК-3.2	Раздел 1. Понятие о Возрастной анатомии и физиологии как о науке.	Лабораторная работа №1, №2	Лабораторная работа
ОПК-3: ИОПК-3.2.	Раздел 2. Физиология развития ребенка	Лабораторная работа №3 Подготовка доклада\реферата Выполнение творческих заданий	Лабораторная работа Доклад/реферат творческие задания
УК-8: ИУК-8.2-8.4 ОПК-3: ИОПК-3.2	Раздел 3. Гигиена детей и подростков	Выполнение практических заданий	Практическая работа
УК-8: ИУК-8.4 ОПК-3: ИОПК-3.2	Раздел 4. Основы медицинских знаний	Подготовка доклада\реферата Участие в тренинге по оказанию первой помощи	Доклад/реферат Тренинговые упражнения
УК-8: ИУК-8.2-8.4 ОПК-1: ИОПК-1.2 ОПК-3: ИОПК-3.2	Подготовка к промежуточной аттестации	Самоподготовка, в т.ч. прохождение теста самопроверки	Банк тестовых заданий Вопросы к зачету

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Учет и оценка знаний, умений и уровня сформированности компетенций у обучающихся осуществляется в два этапа.

На первом этапе проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, представляющий проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины.

На втором этапе проводится промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины, в конце семестра (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Результаты освоения дисциплины в форме зачета определяются следующими отметками: «зачтено», «не зачтено».

Отметка	Критерии оценки
Зачтено	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует, что студент: освоил основной программный материал, демонстрирует понимание изученного материала, его практическую значимость и связь с другими предметами профессионального

	цикла; • знает и воспроизводит основные положения дисциплины (раздела дисциплины) в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания; • анализирует элементы, устанавливает связи между ними; • излагает материал в логической последовательности, используя принятую терминологию; • связывает изученный материал с практической ситуацией; • выполнены задания текущего контроля.
Не зачтено	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует, что студент: • имеет представление о содержании дисциплины (раздела дисциплины), но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится вопрос, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками выполнения проверяемых действий. • имеет существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине (разделу дисциплины), не овладел необходимой системой знаний; • не выполнены задания текущего контроля.

- **Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций**

Перечень оценочных средств:

- Лабораторные работы
- Практическая работа
- Творческие задания
- Вопросы и задания для подготовки рефератов\докладов
- Задания тренинга.
- Банк тестовых заданий.
- Вопросы к зачету.

Фонд оценочных средств текущего контроля

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1

ТЕМА: АНТРОПОМЕТРИЯ. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Цели работы:

- Овладеть основными методами соматометрических исследований.
- Освоить основные методы статистической обработки данных, применяемые в возрастной физиологии.
- Произвести измерение роста, массы тела и окружности грудной клетки и вычислить для данных параметров среднее значение и отклонение в группе испытуемых.
- Вычислить должные значения указанных параметров по формулам физического развития и сравнить с фактическими, полученными экспериментальным путем.
- Сделать выводы об уровне физического развития испытуемых, о гармоничности и пропорциональности развития их организма.

Ход работы:

- Измерение роста. Обследуемый находится в положении «смирно», выпрямив грудь, подобрав живот, тремя точками касаясь вертикальной стойки ростомера - пятками, ягодицами и лопатками (икры практически касаются стойки). Голова находится в положении, при котором наружный угол глаза и наружный слуховой проход находятся на одном уровне. Измерение длины тела проводится в первую половину дня, т.к. этот показатель к вечеру уменьшается на 1-2 см в связи с уплощением межпозвоночных хрящей, сводов стопы, снижением тонуса мускулатуры. Рост стоя определяется по первой (левой) шкале.
- Измерение массы тела. Взвешивание производится при минимуме одежды и без обуви. Чтобы взвешивание было правильным, обследуемый должен осторожно становиться на середину платформы весов при опущенном затворе.
- Измерение окружности грудной клетки. Сантиметровую ленту накладывают у мужчин и детей сзади непосредственно по нижним углам лопаток, а спереди - по нижнему краю околососковых кружков. У женщин сантиметровая лента накладывается спереди над грудными железами, а сзади, как у мужчин. Для оценки уровня физического развития достаточно зарегистрировать данный показатель в покое. Экскурсию грудной клетки (разницу величин окружностей при максимальном вдохе и полном выдохе) определяют при углубленном обследовании. У взрослых эта величина в среднем равна 6 см, у спортсменов может достигать 12 см и более. Экскурсия грудной клетки младших школьников равна 3-4 см, а у старших школьников - 5-6 см.

Задания:

- **Ознакомьтесь с инструментарием, необходимым для определения антропометрических показателей.**

Соматометрия:

- *Рост*, в положении стоя и сидя, измеряют с помощью деревянного *ростомера* или металлического антропометра.
- Для определения *массы тела* пользуются медицинскими весами.
- При измерении *окружности грудной клетки* пользуются обычной сантиметровой лентой.

Соматоскопия:

- Визуальный осмотр состояния кожных покровов, слизистых оболочек.
- Определение степени развития подкожного жирового слоя.
- Выявление степени развития костно-мышечной системы, формы грудной клетки, позвоночника, стопы.
- Степень полового развития.

Физиометрия:

- Определение жизненной емкости легких, мышечной силы, артериального давления, пульса и др.
- **Проведите соматометрию испытуемого (студента).** Определите следующие соматометрические признаки: длину тела, массу тела и окружность грудной клетки.
- **Полученные данные внесите в таблицу №1**

4. Сравните эти данные со средними возрастными нормами (таблицы №2) Выберите показатели соответствующие Вашему возрасту и занесите их в таблицу № 1, указав также и показатель *сигмы*, взятый из этих же таблиц.

Рассчитайте величину сигмального отклонения (отношение разницы между показателями к соответствующей сигме), занесите полученную величину в таблицу №1 и оцените его. \\\n («Разницу» с учетом знака разделить на величину сигмы, не забыть учесть знак)\\

Если разница лежит в пределах ± 1 сигмы, то развитие показателя считается средним, если сигмальное отклонение < -1 сигма, то развитие показателя – ниже среднего, если оно $> + 1$ сигмы, то развитие – выше среднего. В случае превышения сигмального отклонения $+2$ сигмы и более развитие признака считают высоким, а сигмальное отклонение ниже -2 сигм показывает низкий уровень физического развития. Гармоничным развитие наблюдается в том случае, если три параметра (масса, рост, окружность грудной клетки) соответствуют возрасту, или они все одинаково повышены, или понижены не более чем на 10%. При дисгармоничном развитии наблюдается их несоответствие друг другу. Пропорциональное развитие наблюдается тогда, когда индексы пропорциональности соответствуют возрастным нормам.

5. По величине сигмальных отклонений основных показателей построить профиль (график) физического развития обследуемого. Оцените пропорциональность развития: если построенный график расположен в одной графе, то развитие данного обследуемого считают пропорциональным, если график захватывает две и более графы, то развитие – непропорциональное.

- Сравните собственные показатели со средними показателями студентов по группе
Вес средний по группе _____
Рост средний по группе _____
Окружность груди средняя по группе _____
Сделайте выводы о собственных антропометрических показателях по отношению к средним показателям группы
- Сделайте заключение о степени физического развития студента:

8. Дайте определение следующим понятиям:

Акселерация, Антропометрия, Онтогенез, Развитие, Рост

9. По результатам проведенных исследований сделайте выводы.

Лабораторная работа №2

ТЕМА: «ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕГОСЯ»

Цель. Оценить здоровье учащегося на основе анализа физических и психологических показателей.

Методика №1 Цель: Установить адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы обследуемого индивидуума.

Оборудование. Прибор для определения кровяного давления, ростомер, медицинские весы.

Методика работы. Метод основан на тесной взаимосвязи между адаптационными возможностями сердечно-сосудистой системы организма и заболеваемостью индивидуума. Выделяют четыре степени состояния адаптации:

1 степень — состояние здоровья с достаточными функциональными (адаптационными) возможностями организма;

2 степень — состояние, при котором оптимальные адаптационные возможности обеспечиваются более высоким, чем в норме, расходом энергии, напряжением регуляторных систем, что приводит к повышенному расходу функциональных резервов организма и развитию утомления;

3 степень — состояние, которое характеризуется снижением функциональных возможностей организма. Оно может проявляться: с преобладанием неспецифических изменений при сохранении гомеостаза основных жизненно важных систем организма, (и в первую очередь, сердечно-сосудистой системы) или с преобладанием специфических изменений со стороны определенных органов и систем, гомеостаз которых нарушен. Благодаря механизмам компенсации проявление заболевания может быть выражено или находится в начальной фазе и носить компенсаторный характер;

4 степень — состояние срыва адаптации с резким снижением функциональных возможностей организма в связи с нарушением механизмов компенсации. В данном состоянии, как правило, наблюдаются различные заболевания в стадии субкомпенсации или декомпенсации (Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 1993).

В качестве критерия адаптационных возможностей определяют коэффициент здоровья (КЗ), который вычисляют по модифицированной формуле Р.М. Баевского.

Формула расчета КЗ для взрослых:

$$КЗ = [(0,011 \times ЧСС) + (0,014 \times САД) + (0,008 \times ДАД) + (0,014 \times В) + (0,009 \times М) + (0,004 \times П) - (0,009 \times Р)] - 0,273$$

Формула расчета КЗ для детей и подростков (от 5 до 16 лет):

$$КЗ = [(0,01 \times ЧСС) + (0,01 \times САД) + (0,008 \times ДАД) + (0,014 \times В) + (0,009 \times М) + (0,009 \times Р)] - 0,273$$

где: ЧСС — частота сердечных сокращений уд/мин.; САД — систолическое артериальное давление, мм.рт.ст.; ДАД — диастолическое артериальное давление, мм.рт.ст.; В — возраст в годах; М — масса тела в кг; П — пол (мужской — 1, женский — 2); Р — рост в см.

Для расчета КЗ проводят следующие измерения: массу тела, рост, артериальное давление, частоту сердечных сокращений (в покое). Данные заносят в таблицу 1 и рассчитывают коэффициент здоровья.

На основе рассчитанного КЗ по табл. 2 проводят оценку степени адаптации системы кровообращения.

Проведите измерения и вычислите коэффициент здоровья испытуемого, сделайте вывод:
КЗ=.....

Степень адаптации системы кровообращения(уровень здоровья)

Методика №2. Качество вашей жизни (тест)

Этот тест американские школы бизнеса рекомендуют менеджерам. Его концепция проста: поддержание в хорошем состоянии своего физического, психологического и социального самочувствия обходится гораздо дешевле, чем восстановление уже нарушенного равновесия. Данный тест для менеджера является средством самооценки своего режима труда и отдыха. Его результаты могут служить основой для последующего составления жизненного плана, направленного на повышение качества жизни с точки зрения управления собственным здоровьем — физическим, психическим и социальным. Методика проводится для формирования представлений студентов о способах оценки и самооценки здоровья, расчета коэффициентов здоровья группы.

Оцените каждый пункт по пятибалльной системе:

5 - ОТЛИЧНО,

4 - ХОРОШО,

3 - УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО,

2 - ПЛОХО,

1 - ОЧЕНЬ ПЛОХО.

Физическое состояние

- Я ежегодно прохожу медицинское обследование и действую в жизни так, чтобы здоровье не ухудшилось. (Я добиваюсь регулярного медицинского осмотра, чтобы быть в курсе относительно состояния здоровья.)

- Я стараюсь контролировать свою питательную диету с тем, чтобы избежать накопления излишнего веса. (Хорошо сбалансированная диета имеет низкое содержание жира, протеина, холестерина и калорий, то есть содержит больше фруктов, овощей, меньше мясных и молочных продуктов.)

- Я ежедневно делаю физическую зарядку и пытаюсь обеспечивать сбалансированность в режиме физической нагрузки. (Идеальная ситуация — это когда физическая активность органически встраивается в распорядок дня и становится элементом жизненного стиля.)
 - Я стремлюсь иметь полноценный здоровый сон и тем самым поддерживать высокую работоспособность. (Необходимое количество часов сна относительно, но обычно рекомендуется спать 6 - 8 часов.)
 - Я избегаю перегрузки организма чрезмерной работой, злоупотреблением алкоголем, табаком, кофеином. (Поддержание здорового организма требует усилий по предотвращению поведения, ослабляющего его.)
 - Я мысленно проецирую образ здорового организма и делаю все возможное, чтобы этот образ воплотить на практике. (Это относится к внешнему виду в целом — от одежды и гигиены до языка тела и его физического развития.)
- Общее количество баллов по разделу: _____*

Психологическое состояние

- Я стараюсь чутко реагировать на все новые источники пополнения своих знаний. (Расширение знаний может происходить как неформальным путем, например, через чтение специальной литературы, так и формальным - через продолжение образования.)
- Я стремлюсь быть открытым для новых идей и их творческого использования. (Это предполагает пытливо-познавательное отношение к действительности и прислушивание к мнению других.)
- Я культивирую в себе позитивное восприятие жизни и уверенность в своих силах. (Это выражается в практическом оптимизме и чувстве удовлетворенности собой, в эффективной борьбе с депрессией, чувством незащищенности или собственной неполноценности.)
- Я ценю свою независимость и в то же время не избегаю отношений взаимной зависимости. (Не смотря на стремление к независимости, я могу сотрудничать с другими, но без превращения сотрудничества в чрезмерную зависимость от людей, ситуаций или обстоятельств.)
- Я способен расслабляться и «восстанавливаться» различными путями. (Подразумевается использование активного отдыха, выражающегося в смене занятий, разнообразной деятельности.)
- Я способен переживать весь набор человеческих эмоций. (Имеется в виду выражение человеческих эмоций от бурной радости до глубокой печали без подавления, но в то же время сбалансированность и контроль в их проявлении.)

Общее количество баллов по разделу: _____

Философско-духовное состояние

- У меня положительные направления и устойчивые ценности в жизни. (Иначе говоря, имеется стремление достигнуть заявленных жизненных целей и наиболее важных жизненных приоритетов.)
- Я способен прогнозировать свой жизненный путь и четко представляю целевую направленность своих действий. (Речь идет не только о материальной, но и духовной стороне жизни.)

- Я развиваю свои таланты в интеллектуальных и культурных областях. (Это подразумевает стремление к разностороннему развитию личности путем занятий интеллектуальной деятельностью, искусством, музыкой и т.п.)
- У меня живой интерес к жизни, и я с энтузиазмом отношусь к познанию ее многообразия и богатства. (Это предполагает практику жизнеутверждающих отношений и действий.)
- Я ищу смысл своей жизни и соответствующие ему взаимоотношения в обществе. (Если деятельность определяется поставленными целями, то взаимоотношения формируются заинтересованностью.)
- Я посвящаю достаточно времени размышлениям и созерцанию. (То есть уделяется достаточно времени на то, чтобы размышлять, медитировать, молиться, заниматься йогой, наслаждаться природой и ее красотами.) *Общее количество баллов по разделу:*

Социальное состояние

- Я дорожу отношениями в семье, с друзьями, дорожу социальными контактами. (Избегается социальная изолированность, поддерживаются контакты с другими.)
 - Я поддерживаю тесные связи с профессиональными и деловыми кругами. (Поддерживаются личные и электронные связи по обмену информацией и знаниями.)
 - Я способен на большую дружбу и тесную близость с людьми. (Речь идет о способности находиться в близких личностных отношениях с людьми.)
 - Я внимателен к проблемам других, уважаю их интересы, терпим к их мнениям и недостаткам. (Способность поставить себя на место другого без особых усилий.)
 - Я стараюсь быть полезным и великодушным с другими. (Готовность оказать помощь другим, быть лояльным по отношению к ним.)
 - Я обладаю способностью убеждать людей и разрешать конфликты. (Способность быть сдержанным, идти на компромисс, проявлять волю в аргументированном убеждении других.)
- Общее количество баллов по разделу:*

Жизненный стиль

- Я стремлюсь к ровному течению жизни без эксцессов. (Способность избегать отрицательного влияния различных обстоятельств в течение жизни.)
- Я чутко прислушиваюсь к сигналам моего организма с тем, чтобы своевременно принимать меры по сохранению здоровья. (Улавливаются симптомы переутомления, болезни и предпринимаются меры по корректровке нездоровой ситуации.)
- Я стремлюсь развивать рациональные и здоровые привычки. (Стремление привить себе привычки, повышающие качество жизни (такие как аккуратность, оптимизм, обязательность, открытость, доброжелательность), а также привычки умеренного питания, наблюдения за весом, ежедневной физзарядки.)
- Я эффективно борюсь со стрессом, перенапряжением и стараюсь не нервничать. (Предпринимаются меры по снятию нервного

перенапряжения: сауна, короткий дневной сон, игры, а также дыхательные упражнения, музыка, танцы.)

- Я пытаюсь вести такой образ жизни, который сводит к минимуму возникновение стрессовых ситуаций. (Чуткое реагирование на симптомы стрессовых ситуаций и принятие контрдействий по их разрешению.)

- Я обычно советуюсь с профессионалами, коллегами или друзьями, когда трудно справиться одному. (Осознание своих ограничений и практичность в использовании помощи других.)

Общее количество баллов по разделу:

ИТОГО БАЛЛОВ ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ:

Интерпретация результатов

100 - 150 баллов - превосходное качество жизни.

50 - 99 баллов - среднее качество – пространство для самосовершенствования.

1 - 49 баллов - низкое качество жизни служит основой коренных изменений в образе жизни.

Итог:

- Сделайте вывод о состоянии своего здоровья на основе полученных физиологических и психологических данных. Учтите данные, полученные о состоянии физического развития, полученные в предыдущей работе.
- Выделите проблемы и наметьте пути их решения.
- Рассчитайте средние показатели по группе обучающихся. Сделайте выводы о состоянии здоровья в группе сверстников.
- Подготовьте статистические данные о состоянии здоровья школьников 1, 5, 9, 11 класса (данные свободных источников Интернет). Определите основные заболевания, состояния по возрастам, группы здоровья школьников. Сделайте соответствующие практико-ориентированные выводы о состоянии здоровья школьников.

Лабораторная работа № 3

Тема: "МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ОСАНКИ"

Цели работы. Освоить методики определения правильности осанки.

Оценить собственную осанку и сделать выводы о необходимости коррекционной и профилактической работы

Оценить качество осанки учащихся группы и сделать выводы о распространенности нарушений ОДА

Материалы и оборудование. Листы бумаги, краски, карандаш, линейка, сантиметровая лента.

Ход работы.

Задание 1. Определение степени продольного плоскостопия.

Сделайте отпечатки подошвенной части стоп испытуемых. Такой отпечаток называется плантограммой (от латинского *planta* – подошва, ступня, и греческого *grapho* – писать, изображать). Для этого нужно покрасить стопу испытуемого краской и попросить его плотно встать ногами на лист чистой бумаги, равномерно распределяя вес тела на **обе стопы**. Важно следить за тем, чтобы краска не была слишком жидкая, иначе отпечаток будет не четкий ("растечется" по бумаге).

Сделайте вывод о наличии или отсутствии продольного плоскостопия у испытуемых.

Ответьте на вопросы:

-К какому возрасту заканчивается развитие стопы у ребенка?

-Какие вы знаете основные причины развития плоскостопия?

Задание 2. Определение поперечного плоскостопия.

Признаки, которые могут говорить о наличии продольного плоскостопия:

- *ноги быстро устают после подвижной работы, которая требует постоянного движения, либо во время статичной работы, в ходе которой приходится стоять практически неподвижно в течение длительного времени;*
- *к вечеру появляются неприятные ощущения в ногах: усталость, отечность, боль и чувство тяжести;*
- *на обуви заметно, как каблуки стоптаны с внутренней стороны (осмотрите свою обувь);*
- *нога к вечеру словно увеличивается в размере: привычная обувь становится тесной;*
- *боли из стопы распространяются выше вплоть до колена, иногда сочетаются с болями в пояснице и голове.*

Дополнительные признаки, которые могут указывать на наличие поперечного плоскостопия:

- *расширение стопы*
- *отклонение большого пальца наружу, от стопы;*
- *образование «косточки» на большом пальце;*
- *молоткообразная деформация второго и третьего пальцев стопы.*

Задание 3. Определение степени сутулости.

Рассчитайте *показатель осанки*. Для этого измерьте расстояние между крайними костными точками, выступающими над правым и левым плечевым суставами. Измерение спереди характеризует ширину плеч, а сзади – дуги спины. Рассчитайте показатели осанки по формуле:

$$\frac{100\% \times \text{Ширина плеч}}{\text{Величина дуги спины}}$$

Величина дуги спины

В норме показатель осанки колеблется в пределах 100-110%. Если он меньше 90% или более 125%, то это свидетельствует о выраженном нарушении осанки (сутулости или выпрямленной осанке соответственно). Если имеет промежуточные значения, значит нарушение осанки незначительное.

Задание 4. Определение правильности осанки.

Попросите второго обучающегося осмотреть себя и ответить на вопросы

. При нормальной осанке грудная клетка несколько приподнята, живот подтянут, нижние конечности прямые, физиологические изгибы позвоночника умеренно выражены. Осмотрите человека спереди и сзади. Человек должен стоять свободно, не напрягаясь, опустив руки вдоль туловища. Главной особенностью правильной осанки является симметричное расположение частей тела относительно позвоночника.

- положение головы – находится ли она на одной вертикали с туловищем, подана вперед или наклонена набок (вправо или влево);

Суждение _____

- рельеф шеи –одинакова ли линия от козелка уха (выступ хряща наружного уха, который располагается перед отверстием наружного слухового прохода) до края плеча слева и справа, шея выгнута с обеих сторон одинаково или одна сторона длиннее другой;

Суждение _____

- плечи – на одном ли уровне они располагаются или одно плечо приподнято выше другого; разведены плечи или поданы вперед, и если поданы, то одинаково или одно сильнее другого (учтите, что такая асимметрия часто возникает у спортсменов – метателей, фехтовальщиков, боксеров и др.);

Суждение _____

- лопатки – на одном уровне или одна выше; выступают ли, и если выступают, то одинаково или одна сильнее другой; для более точной оценки измерьте расстояние от седьмого позвонка (наиболее выступает на шее) до нижнего угла правой лопатки и до нижнего угла левой лопатки (расстояния должны быть одинаковыми).

Суждение _____

- треугольники талии (пространство треугольной формы между опущенными вниз руками и контуром талии) – сравниваем размеры полученных треугольников с правой и с левой стороны тела, если размеры не совпадают, значит, треугольники талии несимметричны

Сужение _____

Вывод по результатам двух методик о состоянии осанки: _____

Сделайте выводы о состоянии осанки обучающихся вашей группы: _____

Подготовьте статистические данные о распространенности нарушений ОДА у школьников 1, 5, 9 и 11 классов. Сделайте практико-ориентированные выводы

Критерии оценки:

-зачтено – работы выполнены в срок, в соответствии с заданиями; сделаны выводы по всем видам работ

-не зачтено – работы поверхностны, задания выполнены не в полном объеме, не содержат выводов; работа представляет собой плагиат

Практическая работа

Практическая работа №1. Объяснительная. Практическая работа направлена на освоение нормативов СанПиН, на творческую обработку его требований. Студентам (в соответствии со специальностью) предлагается жалоба, написанная родителями, о нарушениях в образовательном процессе школы. Частично обвинения вздорны, но есть и прямые нарушения санитарных норм.

Студентам необходимо подготовить ответ на жалобу от имени руководителя образовательного учреждения. Необходимо, ориентируясь на статьи СанПиН, подтвердить свои слова или опровергнуть обвинение. Работа выполняется в формате объяснительной руководителя.

Практическая работа №2. Подготовка рекомендаций. Студентам предлагается, используя СанПиН и соответствующие разделы учебника, подготовить памятку с рекомендациями для родителей по организации учебного места ребенка дома. Необходимо выполнить все требования к разработке консультативных материалов для родителей.

Критерии оценки:

-зачтено – работа выполнена в соответствии с условиями делового задания, применены правильные статьи СанПиН, студент дает обоснование и объяснение своим решениям

-не зачтено – работа выполнена формально, не соответствует предложенной деловой и игровой форме; применены неверные статьи СанПиН; работа представляет собой плагиат

Творческие задания

К практическим занятиям, в качестве припоминания, расширения, закрепления материала, который студенты изучали в школьный период в рамках учебной дисциплины Биология. Суть задания следующая: студентам предлагается презентация с подготовленными слайдами по тематике семинара. Студентам необходимо в подстрочных примечаниях описать слайд. Для этого студентам необходимо изучить учебные пособия по тематике, отобрать и обработать материал, описать слайды презентации. Тематика презентаций-творческих заданий:

- Опорно-двигательный аппарат

- Сердечно-сосудистая система и кровь
- Желудочно-кишечный тракт
- Органы чувств человека
- Нервная система и ВНД

Критерии оценки:

- зачтено* – работа выполнена самостоятельно, все вопросы раскрыты, все слайды описаны на достаточном уровне
- не зачтено* – работа выполнена несамостоятельно; большинство слайдов не описаны или содержат в себе серьезные фактические ошибки

Задание тренинга

Описать алгоритм оказания первой медицинской помощи при:

- артериальном кровотечении;
- травмах (растяжения и разрывы связок суставов; вывихи суставов);
- переломах (плечевой кости; кости предплечья; бедренной кости; костей голени; переломы позвоночника);
- утоплении (синее утопление; белое утопление);
- реанимации человека.

Критерии оценки:

- *отлично* – выставляется студенту, если задание выполнено без ошибок.
- *хорошо* – выставляется студенту, если задание выполнено с небольшими ошибками.
- *удовлетворительно* – выставляется студенту, если задание выполнено с ошибками.
- *не удовлетворительно* – выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено с большим количеством ошибок.

Вопросы и задания для подготовки рефератов\докладов

- Функции покровной системы.
- Строение кости. Что обеспечивает гибкость и защиту в костной системе.
- Охарактеризуйте суставы. Классификация соединений по строению.
- Скелет верхней конечности. Перечислите мышцы пояса верхней конечности.
- На какие части разделяют ОДА. Функции ОДА.
- Охарактеризуйте мышечные волокна. От чего зависит сила мышц и мышечная выносливость.
- Законы роста костей по П.Ф. Лесгафту.
- Целостность организма человека. Что относится к системам организма, перечислите.
- Охарактеризуйте понятия: окостенение, остециты, остеобласты, остеокласты.
- Какая мышечная ткань отвечает за перистальтику и сердцебиение. Охарактеризуйте мышцы и их сокращение
- Изгибы позвоночника.
- Какие плоскости используют в анатомии, и на какие половины они делят туловище.
- Охарактеризуйте дыхательную систему. Опишите схему дыхания.
- Опишите дыхательный цикл.
- Опишите понятия: гипоксия, гипероксия гиперкапния, гипокапния.. От чего зависит состав выдыхаемого воздуха.
- Роль углекислого газа в процессе дыхания. Что происходит с дыханием при избытке углекислого газа и недостатке кислорода в крови.
- Опишите внешнее, тканевое и клеточное дыхание.

- Почему необходимо проветривать помещения и как это сказывается на работе дыхательной системы.
- Группы нейронов, обеспечивающих дыхательный цикл.
- Функции дыхательной системы.
- Опишите сосудистую систему, ее функции.
- Опишите большой и малый круг кровообращения.
- Опишите сердечный цикл. Свойства сердечной мышцы.
- Дайте характеристику тахикардии, брадикардии.
- Опишите тон сердца.
- Плазма крови и ее компоненты.
- Форменные элементы крови.
- Охарактеризуйте лимфатическую систему. Перечислите функции лимфатической системы.
- Охарактеризуйте органы иммуногенеза. Охарактеризуйте иммунную систему.
- Дайте определение понятию «Пищеварение». Функции пищеварительной системы.
- Опишите работу мускулатуры ЖКТ в процессе пищеварения.
- Где находится «пищевой центр», охарактеризуйте его работу.
- Опишите отделы пищеварительного тракта. Что такое «сфинктер» и где он находится.
- Дайте определение понятию: «Выделение». Охарактеризуйте работу почек. Антидиуретический гормон.
- Общее понятие эндокринной системы.
- Что такое «гормоны», опишите их общие свойства.
- Опишите подразделение гормонов по химической структуре и физиологическому действию.
- Перечислите гормоны гипофиза и их влияние на органы.
- Перечислите железы внутренней секреции.
- Охарактеризуйте работу дополнительных органов ЖКТ.
- Когнитивные процессы. Мозговая организация внимания. Произвольное запоминание. Речь и мышление.
- Нейрогуморальные механизмы полового созревания.
- Отделы нервной системы.
- Симпатическая нервная система.
- Какие клетки образуют нервную ткань. Виды нервных волокон.
- Спинной мозг.
- Свойства ВНС. Рефлекс.
- Что такое рефлексорная дуга.
- Классификация рецепторов.
- Отделы головного мозга.

Критерии оценки:

- *зачтено* — доклад подготовлен самостоятельно, тема раскрыта в полном объеме; изложение достаточно научно, логично; подготовлена презентация
- *не зачтено* — доклад представляет собой полный плагиат, нет самостоятельной работы и понимания темы

Банк тестовых заданий

Банк тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной системе академии – URL: <http://elearn.pravinst.ru:180/>

Критерии оценки:

- менее 70% верных ответов - тест не сдан,
- 70-79% верных ответов - удовлетворительно,
- 80-89% верных ответов - хорошо,
- 90-100% верных ответов - отлично.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

- Предмет, содержание и значение курса. Характеристика наук, составляющих курс
- Методы исследования в науках, составляющих курс
- Основные свойства организма (саморегуляция; гомеостаз; адаптация и др.)
- Уровни организации организма
- Закономерности роста и развития организма
- Факторы, влияющие на рост и развития организма (наследственность, изменчивость и др.)
- Возрастная периодизация развития организма
- Понятие о здоровье. Факторы, определяющие здоровье и болезнь
- Пренатальное развитие – анатомо-физиологическая характеристика возраста
- Новорожденность и младенчество - анатомо-физиологическая характеристика возраста
- Ясельный возраст - анатомо-физиологическая характеристика возраста
- Дошкольный возраст - анатомо-физиологическая характеристика возраста
- Младший школьный возраст - анатомо-физиологическая характеристика возраста
- Подростковый возраст - анатомо-физиологическая характеристика возраста
- Особенности функций и строения опорно-двигательного аппарата. Рост костей
- Возрастные закономерности развития моторики. Потребность в движении
- Нарушения осанки – сколиотическая, кифотическая, лордическая, прямая спина. Профилактика
- Сердце: строение, работа и возрастные изменения
- Общая характеристика и состав крови, их динамика в течении жизни, в здоровье и в болезни.
- Строение дыхательной системы и органов дыхания, возрастные особенности развития
- Газообмен и его особенности в детском возрасте. Требования к воздушному режиму в образовательном учреждении
- Строение и возрастные особенности пищеварительной системы
- Пищеварение как процесс. Аппетит и его особенности
- Зубы и их строение. Понятие прикуса. Гигиена полости рта
- Физиология высшей нервной деятельности: (условные и безусловные рефлексy, динамический стереотип, возбуждение и торможение, типы ВНД и т.п.)
- Нервные заболевания детского возраста
- Развитие органа зрения. Гигиена зрения
- Развитие органов слуха. Гигиена слуха
- Понятие гигиены как науки, её цели и задачи, особенности
- Гигиенические основы организации режима дня школьника. Развитие утомления и его профилактика

- Первая медицинская помощь при травмах, виды травм.
 - Инфекционные заболевания. Классификация.
 - Первая медицинская помощь при ожогах и обморожениях
 - Первая медицинская помощь при солнечном и тепловом ударе, перегреве. Профилактика.
 - Первая медицинская помощь при кровотечении, виды кровотечений.
- СанПИН, его характеристика

• МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Понятие об анатомии и физиологии как о науке

Материалы раздела вводят студентов в дисциплину, позволяют систематизировать имеющиеся знания и осознать их на новом уровне. Студенты рассматривают организм как единую систему. Особое внимание уделено понятию здоровья, групп здоровья.

Изучив данный раздел (модуль), студент должен:

иметь представление о науках, составляющих курс, их назначение; о здоровье и факторах, его определяющих; о возрастных закономерностях развития организма ребенка
знать: строение организма, его систем; современные подходы отечественных и зарубежных авторов к медико-биологической и социально-педагогической периодизации развития человека; современные развивающие здоровьесберегающие технологии;

уметь: определить факторы здоровья и болезни, разъяснить особенности строения, роста и развития организма

владеть: понятийным аппаратом, используемым в данном курсе при анализе общетеоретических проблем возрастной анатомии, физиологии и гигиены, навыками работы с нормативными документами

Методические рекомендации по изучению материала раздела (модуля):

При изучении материалов раздела следует обратить внимание на его практические аспекты, возможность применения в профессиональной деятельности педагога. Для закрепления материала необходимо дополнительное самостоятельное чтение указанных источников. Работа по разделу включает выполнение лабораторных работ, что требует от студентов активности и самостоятельности.

Перечень действий и заданий, которые необходимо выполнить обучающемуся по окончании изучения раздела. После изучения раздела студентам необходимо: представить лабораторные работы и необходимые конспекты источников.

Раздел 2. Физиология развития ребенка

Материалы раздела являются ключевыми при освоении учебной дисциплины именно будущими педагогическими работниками – рассматриваются особенности физического развития в различные возрастные периоды. Кроме того особое внимание уделяется влиянию этих особенностей на протекание педагогического процесса, на психо-физическое состояние ребенка. Материал раздела является основой для дальнейшего изучения дисциплины Психологи развития и возрастная психология, поэтому во многом акцент делается на те темы и проблемы, которые будут далее раскрываться с психологической точки зрения.

Изучив данный раздел (модуль), студент должен: представлять общую картину развития в возрастах, определяющую образовательный процесс и здоровье воспитанника

иметь представление о развитии нервной, опорно-двигательной, пищеварительной и иных систем организма в возрасте; об особенностях нервно-психического развития в возрасте, которые определяют процесс обучения и воспитания

знать: общие закономерности индивидуального развития человека, возрастные изменения анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций; возрастную динамику физической и умственной работоспособности, этапы полового и психосексуального развития;

уметь: анализировать биологическое, психологическое и социально-педагогическое содержание возрастных этапов развития (младенчество, ранний возраст, дошкольный и младший школьный возраст, подростковый, юность) в соответствии с оценкой социальной ситуации развития, ведущей деятельности, основных новообразований и возрастных кризисов; проектировать приоритеты и ограничения педагогического процесса исходя из физиологии возраста;

владеть: методами укрепления и сохранения здоровья детей и подростков в педагогическом процессе.

Методические рекомендации по изучению материала раздела (модуля):

Материал изучается во многом в процессе знакомства с первоисточниками и учебными пособиями. К каждому возрасту рекомендуется список источников. Значительное время занимает подготовка студентом творческих заданий к семинарским занятиям – описание слайдов, интерпретация рисунков и схем. Рекомендуется работать с электронными изданиями – удобнее копировать некоторые справочные материалы.

Перечень действий и заданий, которые необходимо выполнить обучающемуся по окончании изучения раздела: представить (разместить в Moodle в соответствующем разделе все подготовленные творческие работы-презентации.

Раздел 3. Гигиена детей и подростков

Раздел посвящен вопросам организации жизни и процесса обучения детей разных возрастов в условиях школы и дома. Рассматриваются как требования к помещениям и организации педпроцесса, так и вопросы организации и воспитания личной гигиены. Раздел имеет принципиальное значение для подготовки педагога-практика.

Изучив данный раздел (модуль), студент должен:

иметь представление о гигиене школьника и документах, определяющих требования к гигиеническому обеспечению жизнедеятельности школьника; о формах и характере работы по санитарно-гигиеническому просвещению участников педагогического процесса

знать: требования СанПиН к организации образовательного процесса в отношении режима дня, работоспособности, нормы гигиены школьника; понятие санитарного просвещения

уметь: подготовить консультации, разъясняющие требования гигиены, для участников педагогического процесса

владеть: способами поддержания работоспособности школьников, их безопасности и достаточной гигиены

Методические рекомендации по изучению материала раздела (модуля):

Материалы раздела изучаются практическим способом – через сопоставительный анализ рекомендаций и реальной ситуации организации обучения. Студенту необходимо читать соответствующие разделы учебника и нормативные документы. Изучение раздела предполагает практическую работу, моделирование, подготовку докладов (индивидуальную разработку проблем).

Перечень действий и заданий, которые необходимо выполнить обучающемуся по окончании изучения раздела: выполнить и сдать две практические работы.

Раздел 4. Основы медицинских знаний

Материалы раздела носят теоретико-практический характер, направлены на повышение компетентности будущих педагогов в области оказания первой помощи, адекватного реагирования на заболевания разного типа. Очевидно, что профессиональная деятельность педагога с детьми чревата «встречей» с травмами и болезнями разного типа. Педагог должен быть готов встретиться с травмами и болезнями, иметь сложившийся алгоритм действия в случае травмы или болезни.

Изучив данный раздел (модуль), студент должен:

иметь представление о порядке действовании педагогов в случае столкновения с травмами и болезнями детей

знать: алгоритмы оказания первой помощи при неотложных состояниях, ранениях и травмах; особенности развития и распространения инфекционного процесса и способы профилактики инфекций

уметь: выполнить неотложные действия в соответствии с алгоритмами оказания первой помощи; оценить содержание аптечки неотложной помощи, укомплектовать её

владеть: способами введения карантинных ограничений в связи с инфекционным заболеванием в классе

Методические рекомендации по изучению материала раздела (модуля):

Студентам необходимо освоить алгоритмы оказания помощи. Освоение будет проходить на материалах МЧС, размещенных на сайте министерства. Освоение материалов раздела сопровождается тренинговой работой, в ходе которого проходит практическое освоение навыков.

Перечень действий и заданий, которые необходимо выполнить обучающемуся по окончании изучения раздела: обязательное прохождение тренинга оказания первой помощи.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа. Лекционным занятиям отводится незначительное количество учебного времени. Студенты знакомятся с основными понятиями и терминами науки, методологией, основными авторами. Темы лекций раскрываются кратко и структурно, обязательно предоставляется информация о расширении материала, т.е. возможности и необходимости дополнительной самостоятельной работы по освоению темы. Студентам предлагается делать краткий конспект лекции. На лекционном занятии преподаватель активно использует слайдовую презентацию, иллюстрирующую и конкретизирующую излагаемый материал. Допускается копирование (фотографирование) представляемой слайдовой информации.

Лекция предполагает активное общение педагога и студентов. Преподаватель задает вопросы, предлагая студентам построить гипотезы, найти противоречия, высказать свое мнение. По ходу лекции студенты обращаются с вопросами по заинтересовавшим их моментам, участвуют в диалоге.

Лекция может читаться проблемно, с заранее запланированными ошибками, которые студентам необходимо выявить в ходе активного восприятия материала.

Педагог стремится не столько к передаче материала, сколько к организации его активного восприятия, соотнесения с жизненным опытом студентов, установлением места новых знаний в будущей профессиональной жизни студента.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского (практического) типа

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является его готовность к практическим занятиям. Поэтому важно определить некий алгоритм действий студента по подготовке к семинарским занятиям:

- приступая к выполнению задания по любой теме, прежде всего, ознакомьтесь с планом занятия, изучите соответствующий раздел учебника и учебного пособия, библиографию;
- затем выясните наличие литературы или теоретического материала по соответствующей теме;

- по каждому вопросу предложенной темы студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления;
- по каждому поставленному вопросу необходимо сделать краткий конспект.

Для более глубокого понимания проблемы далее необходимо познакомиться с дополнительной литературой и законспектировать основные положения.

Работа по курсу предполагает работу с диагностическими данными школьников (дошкольников). Студенты учатся интерпретировать данные, переводить данные в педагогические рекомендации.

Работа на семинарских (практических) занятиях представляет собой диалог с преподавателем по поставленным вопросам и практическим проблемам. Преподаватель включает студента в разнообразные формы работы (дискуссии, решение практических ситуаций, аннотирование, аргументация, элементы деловой игры и т.д.).

В случае возникновения трудностей в подготовке к занятию студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю, ведущему данный курс.

Критерием готовности к практическому занятию будет умение ответить на все указанные вопросы, используя рекомендованные источники, а также наличие соответствующих конспектов.

К практическим занятиям необходимо готовиться за неделю до их проведения, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по трудным вопросам. В случае пропуска занятия, необходимо предоставить письменную разработку пропущенной темы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельную работу следует выполнять согласно графику и требованиям, предложенным преподавателем. В связи с особенностями заочного обучения, самостоятельной работе студента уделяется значительное количество учебного времени.

Самостоятельная работа имеет несколько целей: знакомство с учебной литературой и первоисточниками по тематике дисциплины, углубленное изучение отдельных вопросов детского развития, которые являются основой для дальнейшего построения образовательного процесса в условиях школы и ДОО, накопление практического инструментария для дальнейшей практической работы с возрастом. В целом самостоятельная работа направлена на создание у студентов навыков самообразования, культуры освоения новых знаний, применения их для решения профессиональных задач.

Самостоятельная работа организуется в нескольких вариантах:

-Студентам предлагаются темы или отдельные вопросы темы для самостоятельного изучения и краткого конспектирования материала.

-Студентам предлагаются варианты практических заданий для выполнения, основанные на углубленном изучении материала, аналитической работе с текстами, творческом осмыслении темы и т.д. Это такие задания, как составление практических рекомендаций для педагогов и родителей, проектирование условий, выполнение творческих и практических заданий и проч. Задания, предложенные для самостоятельной работы, контролируются педагогом и являются обязательными для исполнения.

Самостоятельную работу по заочной форме обучения следует выполнять в межсессионный период. Это способствует более глубокому осмыслению материала.

Работа с литературой

Работа с литературой по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология, гигиена с основами медицинских знаний» является основным методом самостоятельного овладения знаниями. Данный процесс требует выработки определенных навыков, поэтому студенту нужно обязательно научиться работать с книгой.

Осмысление литературы требует системного подхода к освоению материала. В работе с литературой системный подход предусматривает не только тщательное (при

необходимости – многократное) чтение текста и изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно их материалов позволит студенту уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать теоретическими категориями и понятиями, следовательно – освоить новейшую научную терминологию. Такого рода работа с литературой обеспечивает решение студентом поставленной перед ним задачи (подготовка к практическому занятию, выполнение контрольной работы и т.д.). Выбор литературы для изучения делается обычно по предварительному списку литературы, который выдал преподаватель, либо путем самостоятельного отбора материалов. После этого непосредственно начинается изучение материала, изложенного в книге.

Прежде чем приступить к чтению, необходимо запомнить или записать выходные данные издания: автор, название, издательство, год издания, название интересующих глав. Предисловие или введение книги поможет установить, на кого рассчитана данная публикация, какие задачи ставил перед собой автор. Это помогает составить представление о степени достоверности или научности данной книги. Содержание (оглавление) дает представление о системе изложения ключевых положений всей публикации и помогает найти нужные сведения. Если в книге есть главы или отдельные параграфы, которые соответствуют исследуемой теме дисциплины, то после этого необходимо ознакомиться с введением.

Во введении или предисловии разъясняются цели издания, его значение, содержится краткая информация о содержании глав работы. Иногда полезно после этого посмотреть послесловие или заключение. В целом, это поможет правильное структурировать полученные знания.

При изучении материалов глав и параграфов необходимо обращать особое внимание на комментарии и примечания, которыми сопровождается текст. Они разъясняют отдельные места текста, дополняют изложенный материал, указывают ссылки на цитируемые источники, исторические сведения о лицах, фактах, объясняют малоизвестные или иностранные слова.

После просмотра книги целиком или отдельной главы, которая была необходима для изучения определенной темы курса, нужно сделать записи в виде краткого резюме источника. В таком резюме следует отразить основную мысль изученного материала, приведенные в ее подтверждение автором аргументы, ценность данных аргументов и т.п. Данные аргументы помогут сформировать собственную оценку изучаемого вопроса. Во время изучения литературы необходимо конспектировать и составлять рабочие записи прочитанного. Такие записи удлиняют процесс проработки, изучения книги, но способствуют ее лучшему осмыслению и усвоению, выработке навыков кратко и точно излагать материал. В идеале каждая подобная запись должна быть сделана в виде самостоятельных ответов на вопросы, которые задаются в конце параграфов и глав изучаемой книги. Однако такие записи могут быть сделаны и в виде простого и развернутого плана, цитирования, тезисов, резюме, аннотации, конспекта. Наиболее надежный способ собрать нужный материал – составить конспект. Конспекты позволяют восстановить в памяти ранее прочитанное без дополнительного обращения к самой книге.

При составлении конспектов следует пользоваться различными приемами выделения отдельных частей текста, ключевых выражений, терминов, основных понятий (выделение абзацев, подчеркивание, написание жирным шрифтом, курсивом, использование цветных чернил и т.п.). Желательно оставлять поля для внесения дополнений, поправок или фиксации собственных мыслей по данной записи, возможно несовпадающих с авторской точкой зрения.

При изучении литературы особое внимание следует обращать на новые термины и понятия. Понимание сущности и значения терминов способствует формированию способности логического мышления, приучает мыслить абстракциями, что важно при усвоении дисциплины. Поэтому при изучении темы курса студенту следует активно использовать универсальные и специализированные энциклопедии, словари, иную справочную литературу.