

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра безопасности жизнедеятельности и биологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-методической  
работе  Н.И. Тришкина  
«30» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б.1.Б.15 Возрастная анатомия, физиология и гигиена»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
(код и наименование направления подготовки)

*«Русский язык», «Литература»*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала реализации программы (набора)

2014, 2015, 2016, 2017

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.15 Возрастная анатомия, физиология и гигиена» /сост. И.Н. Корнева - Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 11с.**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «Русский язык», «Литература».

© Корнева И.Н., 2017  
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017

## Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины .....	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине .....	4
4 Структура и содержание дисциплины .....	5
4.1 Структура дисциплины .....	5
4.2 Содержание разделов дисциплины .....	6
4.3 Практические занятия (семинары) .....	7
4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины .....	8
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	8
5.1 Основная литература .....	8
5.2 Дополнительная литература .....	8
5.3 Периодические издания .....	8
5.4 Интернет-ресурсы .....	9
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий .....	9
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	9
Лист согласования рабочей программы дисциплины .....	11
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины .....	

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

### Цель освоения дисциплины:

Данная дисциплина предназначена для формирования у студентов понятия о возрастных особенностях строения и функций детского организма, о особенностях ВНД (память, мышление, внимание) в разные возрастные периоды.

**Задачи:** в результате освоения дисциплины студент должен овладеть знаниями о возрастных особенностях строения и функций анатомических систем организма ребенка; должен иметь представления о механизмах регуляции функций, роста и развития ребёнка; уметь применять полученные знания о возрастных особенностях высшей нервной деятельности, в особенности мышления, внимания, памяти, речи, в построении образовательного процесса.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы педагогики и психологии;</li><li>- особенности возрастного развития личности;</li><li>- общие особенности построения процесса обучения в учреждениях общего и дополнительного образования.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- планировать и осуществлять образовательно-воспитательный процесс с различными возрастными категориями обучающихся;</li><li>- учитывать особенности возрастного и индивидуального развития обучающихся;</li><li>- выстраивать педагогически оправданные взаимодействия с обучающимися различных социально-демографических групп.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.</li></ul>	ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
<p><b>Знать:</b></p> <p>Способы охраны жизни и здоровья обучающихся</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Обеспечить охрану жизни и здоровья обучающихся</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</p>	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>44,25</b>	<b>44,25</b>
Лекции (Л)	28	28
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>63,75</b>	<b>63,75</b>
- самостоятельное изучение разделов дисциплин	43	43
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	10,75	10,75
- подготовка к практическим занятиям;	10	10
- подготовка к коллоквиумам;		
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)		
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне-ауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет и содержание курса. Общие закономерности роста и развития организма.	8	2			6
2	Возрастная периодизация.	8	2			6
3	Календарный и биологический возраст.	10	2	2		6
4	Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	8	2			6
5	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).	10	2	2		6
6	Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	12	4	2		6
7	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.	12	4	2		6
8	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	10	2	2		6
9	Анатомо-физиологические особенности созревания отделов ЦНС.	12	4	2		6
10	Психофизиологические аспекты поведения ребёнка, становление коммуникативного поведения. Речь.	10	2	2		6
11	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка.	8	2	2		4
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>16</b>		<b>64</b>

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

### 1 Предмет и содержание курса. Общие закономерности роста и развития организма.

Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Организм как целое. Закономерности онтогенетического развития. Понятие возрастной нормы. Соотношение процессов роста и развития организма человека. Смысл дифференцировочных процессов. Сроки развития и созревания детского организма. Количественные и качественные изменения в деятельности физиологических систем. Энергетические затраты в процессе роста и развития. Понятие о «скачке роста». Темпы полового развития и биологически обусловленная продолжительность жизни. Рост и развитие костного скелета (череп, позвоночник, грудная клетка, скелет верхних конечностей, скелет нижних конечностей). Физическое развитие (размеры и общий план строения тела; Связь физиологических функций с размерами и формами тела; Размеры тела и физические факторы; Влияние размеров тела на метаболизм вегетативные функции; Масса тела, скорость обменных процессов и «физиологическое время»; Оценка показателей физического развития; Возрастные изменения общего плана строения тела; Морфологические критерии биологического возраста; Компоненты массы тела; Телосложение и конституция; Типология физического развития; Физическое развитие и двигательные возможности ребёнка; Часто встречающиеся отклонения в физическом развитии).

### 2 Возрастная периодизация.

Младенчество (от 0 до 1 года). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Скелетно-мышечная система. Мышечная активность. Зубы). Метаболизм и вегетативные функции (Основной обмен. Терморегуляция. Гормональный статус. Питание и пищеварение. Выделительная функция. Кровообращение. Дыхательная система. Иммуитет. Развитие движений). Созревание мозга и поведение (Период новорожденности. Первое полугодие жизни. Второе полугодие жизни.). Ранний возраст (от 1 года до 3 лет). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Скелетно-мышечная система. Мышечная активность. Зубы.). Метаболизм и вегетативные функции (Энергозатраты. Основной обмен. Терморегуляция. Питание и пищеварение. Выделительная функция. Кровообращение и дыхание. Иммуитет.) Развитие двигательных действий. Мозг и поведение (Структурно-функциональная организация мозга. Формирование познавательной деятельности. Внимание и эмоциональная активность. Развитие речи.).

Дошкольный возраст (от 3 до 6 – 7 лет). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Смена зубов. Скелетно-мышечная система. Конституция. Работоспособность и устойчивость к нагрузкам). Метаболизм и вегетативные функции (Обменные процессы. Дыхание. Кровоток. Терморегуляция. Иммуитет. Двигательная деятельность.). Структурно-функциональная организация мозга и формирование познавательной деятельности (Структурно-функциональная организация мозга. Формирование системы восприятия информации. Формирование внимания. Произвольная регуляция деятельности).

Младший школьный возраст (с 7 до 11 – 12 лет). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Скелетно-мышечная система. Работоспособность). Метаболизм и вегетативные функции (Обменные процессы. Вегетативные системы. Согласованность функционирования систем энергообеспечения. Формирование произвольных движений). Мозг и поведение (Функциональное созревание мозга и системная организация когнитивной деятельности. Электроэнцефалограмма как показатель функциональной зрелости коры больших полушарий. Формирование процесса восприятия. Мозговая организация внимания. Произвольное запоминание. Речь и мышление). Подростковый и юношеский возраст. Нейрогуморальные механизмы полового созревания. Характеристика ростовых процессов, метаболизма и вегетативных функций на ранних стадиях полового созревания. II стадия полового созревания (Ростовые процессы.

Скелетные мышцы. Кровообращение). III стадия полового созревания (Скачек роста. Жироотложение. Кардиореспираторная система. Мышцы. Работоспособность. Периферическое кровообращение и терморегуляция). IV стадия полового созревания (Ростовые процессы. Система дыхания. Система кровообращения. Скелетные мышцы. Работоспособность. Энергетика.). V стадия полового развития. (Физическое развитие. Вегетативные функции. Работоспособность. Организация движений. Структурно-функциональная организация мозга. Когнитивные процессы).

**3 Календарный и биологический возраст.** Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.

**4 Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.** Влияние наследственности на здоровье и развитие детского организма. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста развития. Физические факторы (Температура; Гравитация; Влажность; Инсоляция и другие формы электромагнитных излучений; Парциальное давление атмосферных газов; Геомагнитные поля). Химические факторы (Состав атмосферного воздуха; Состав воды; Состав и качество пищи; Наличие токсических веществ). Биологические факторы (Внутривидовое и межвидовое взаимодействие; Паразитная и сапрофитная микрофлора; Паразитические животные организмы; Переносчики инфекционных заболеваний; Природные очаги инфекций и инвазий; Детские болезни – форма адаптации организма). Социальные факторы. Чувствительные периоды развития ребёнка.

**5 Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).** Структурно функциональные изменения нервной системы детей и подростков. Процесс миелинизации. Возрастные анатомо-морфологические особенности желез внутренней секреции. Функция желез внутренней секреции в становлении и развитии организма детей и подростков. Особенности пубертатного периода.

**6 Изменение функций сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.** Изменения функций висцеральных систем организма на разных возрастных этапах (сердечно-сосудистая система, система крови, система пищеварения, моче – выделительная система, система органов дыхания). Изменения функций сенсорных систем организма на разных возрастных этапах (зрительной, слуховой, вестибулярного аппарата, вкусового, зрительного и обонятельного анализаторов, кожный анализатор, проприо- и интерорецепция). Изменения функций моторных систем организма на разных возрастных этапах.

**7 Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.** Возрастные особенности обменных процессов (катаболизм, анаболизм). Особенности теплопродукции и терморегуляции в процессе роста и развития ребёнка

**8 Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.** Возрастные особенности развития осевого скелета и скелета конечностей. Изменение строения, структуры и состава костей детей. Возрастные особенности развития скелетных мышц.

**9 Анатомо-физиологические особенности созревания отделов ЦНС.** Анатомо-физиологические особенности созревания спинного мозга; анатомо-физиологические особенности созревания головного мозга (продолговатого мозга и варолиева моста, среднего, промежуточного и переднего мозга).

**10 Психофизиологические аспекты поведения ребёнка, становление коммуникативного поведения.** Речь. Индивидуально-типологические особенности ребёнка.

**11.Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.** Понятие о мониторинге функционального развития ребенка. Диагностика развития основных функциональных систем организма. Критерии и признаки.

#### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2, 3	Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст.	2
2	5,6	Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем организма в разные возрастные периоды.	4
3	7	Возрастные особенности обмена вещество и энергии в организме ребёнка.	2
4	8	Анатомо-физиологические особенности и закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	2
5	9,10,11	Высшая нервная деятельность. Развитие и становление речи у детей.	6
		<b>Итого</b>	<b>16</b>

#### 4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
6	Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	10
8	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	10
10	Психофизиологические аспекты поведения ребёнка, становление коммуникативного поведения. Речь.	10
11	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка.	13
	<b>Итого:</b>	<b>43</b>

#### 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### 5.1 Основная литература

1. Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс] : 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 : Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683>

2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 168 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821>

3. Каменская, В. Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст] : учебник для бакалавров по напр. 050100 "Педагогическое образование" / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. - СПб. : Питер, 2013. - 272 с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения) - ISBN 978-5-496-00003-1.

##### 5.2 Дополнительная литература

1. Ложкина, Н.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2013. - Ч. 2. - 272 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274682>

2. Основы медицинских знаний: (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский, С.В. Виноградов ; под ред. И.В. Гайворонского. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 303 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104904>

3. Югова, Е. А. Возрастная физиология и психофизиология [Текст] : учебник для вузов / Е. А. Югова, Т. Ф. Турова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат) - ISBN 978-5-7695-9020-7.

##### 5.3 Периодические издания

1. Журнал ПЕДАГОГИКА
2. Журнал ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ
3. Психологический журнал

##### 5.4 Интернет-ресурсы

**5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Oxford University Press - <http://archive.neicon.ru/> Доступ свободный

2. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/> Доступ свободный
5. Базы данных ИНИОН РАН - <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> Доступ свободный
6. КиберЛенинка - <https://cyberleninka.ru/> Доступ свободный

#### 5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Фундаментальная электронная библиотека – <http://feb-web.ru/>
2. Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности - <http://www.maneb.ru/>
3. Medline - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

#### 5.4.3. Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
2. ЭБС «Рукопт» <http://rucont.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
3. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

#### 5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://meduniver.com/Medical/Physiology/> - Физиология.
2. <http://www.e-anatomy.ru/> - Анатомия.
3. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8254> Электронный журнал «Физиология человека».
4. <http://human-physiology.ru/> - Физиология человека.

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	Бесплатное ПО, <a href="http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html">http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html</a>
Просмотр и печать файлов в формате PDF	Adobe Reader	Бесплатное ПО, <a href="http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html">http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html</a>
	Internet Explorer	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	Opera	Бесплатное ПО, <a href="http://www.opera.com/ru/terms">http://www.opera.com/ru/terms</a>
	Mozilla Firefox	Свободное ПО, <a href="https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/">https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/</a>
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, <a href="http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/">http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/</a>
	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
Мультимедийный плеер	QuickTime Player	Бесплатное ПО, <a href="https://www.apple.com/legal/sla/">https://www.apple.com/legal/sla/</a>

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебная аудитория (2-401): - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа; - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Аудиторная доска, учебная мебель (столы ученические, стулья ученические). Мультимедийное оборудование (ноутбук переносной, проектор стационарный, экран стационарный)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - аудитория 2-311	Учебная мебель, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.

# ЛИСТ

## согласования рабочей программы

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
код и наименование

Профили: «Русский язык», «Литература»

Дисциплина: Б.1.Б.15 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Форма обучения: очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014, 2015, 2016, 2017

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры  
Кафедра безопасности жизнедеятельности и биологии (ОГТИ)  
наименование кафедры

протокол № 10 от "07" 06 2017г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой  
Кафедра безопасности жизнедеятельности и биологии  
наименование кафедры  О.В. Даниленко  
подпись расшифровка подписи

Исполнители:

  И.Н. Корнева  
должность подпись расшифровка подписи

 должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
код наименование  С.М. Абрамов  
личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой  И.К. Тихонова  
личная подпись расшифровка подписи

Начальник ИКЦ  М.В. Сапрыкин  
личная подпись расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.03.05. РЭд.15/ 08. 2017г.  
учетный номер

Начальник ИКЦ  М.В. Сапрыкин  
личная подпись расшифровка подписи