

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-44.03.05.53\_2017\_71600  
Актуализировано: 14.04.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Физиология индивидуального развития**

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Трухина Светлана Ивановна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Освоение теоретических знаний по проблемам, связанным с ростом, развитием, созреванием и особенностями функционирования организма человека на всех этапах онтогенеза, приобретение умений их применять на практике или в ситуациях, имитирующих эту деятельность, а также формирование обще профессиональных и специальных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформировать у студентов систему знаний о росте, развитии и особенностях функционирования организма человека на разных этапах онтогенеза.</li> <li>2. Определить роль эндогенных и экзогенных факторов, влияющих на развитие зародыша, плода и ребенка на ранних этапах постнатального онтогенеза.</li> <li>3. Способствовать формированию биологического мышления и использования знаний об анатомо-физиологических особенностях детей и подростков в профессиональной деятельности.</li> <li>4. Обучать самостоятельно пользоваться специальной литературой и справочными материалами.</li> <li>5. Воспитывать правильное отношение к состоянию репродуктивного здоровья собственного организма и здоровья будущих детей.</li> </ol>

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

#### Компетенция ОПК-2

способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

Знает	Умеет	Владеет
как осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся	осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся

#### Компетенция ПК-6

готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

Знает	Умеет	Владеет
как взаимодействовать с участниками	взаимодействовать с участниками	навыками взаимодействия с участниками

образовательного процесса	образовательного процесса	образовательного процесса
---------------------------	---------------------------	---------------------------

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Закономерности роста и развития	ОПК-2, ПК-6
2	Психическое развитие и поведение детей	ОПК-2, ПК-6
3	Социальная адаптация детей	ОПК-2, ПК-6
4	Естественное и преждевременное старение	ОПК-2
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-2, ПК-6

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	7 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	7	72	2	49.5	32	16	0	16	22.5		7	

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Закономерности роста и развития»</b>		<b>23.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Аntenатальная педагогика	2.00
Л1.2	Рождение новой жизни. Особенности внутриутробного развития	2.00
Л1.3	Закономерности роста и развития организма	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р1.1	Возрастная периодизация. Биологический и хронологический возраст	2.00
Р1.2	Роль движений в развитии ребенка. Способы и методы стимулирования развития ребенка.	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Физиологические особенности плода на различных этапах беременности. Влияние различных факторов на развитие плода. Терратогенные факторы. Отдаленные последствия повреждающих факторов.	4.00
С1.2	Роль движений в развитии ребенка. Энергетическое правило мышц (И. А. Аршавский). Физическое воспитание. Режим дня. Стимуляция самостоятельности. Пути совершенствования психики и интеллекта.	4.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Закономерности роста и развития	5.00
<b>Раздел 2 «Психическое развитие и поведение детей»</b>		<b>16.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Задержка психического развития	2.00
Л2.2	Психомоторное развитие детей разного возраста	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Анализ факторов риска в раннем развитии	2.00
Р2.2	Выявление детей с признаками малых мозговых дисфункций, синдромом дефицита внимания и гиперактивности, речевыми нарушениями, нарушениями психомоторного развития.	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Характеристика видов недоразвития психики (олигофрения): поврежденное развитие (деменция), задержанное развитие, искаженное развитие, дисгармоничное развитие.	2.00
С2.2	Профессиональная ориентация детей с отклонениями в умственном развитии. Диспансеризация детей. Профилактика задержки психомоторного развития.	1.00

C2.3	Современные представления о физиологической природе индивидуальных различий. Методы и подходы к оценке типологических особенностей поведения ребенка.	1.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Психическое развитие и поведение детей	4.00
<b>Раздел 3 «Социальная адаптация детей»</b>		<b>15.00</b>
<b>Лекции</b>		
ЛЗ.1	Взаимоотношения организма ребенка со средой	2.00
ЛЗ.2	Социальная адаптация детей	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
РЗ.1	Готовность организма ребенка к систематическому обучению в школе	2.00
РЗ.2	Социальная адаптация детей. Адаптация к детским образовательным учреждениям	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
C3.1	Факторы среды обитания, их классификация. Взаимодействие наследственных свойств организма и условий окружающей среды обитания. Генотип и фенотип.	1.00
C3.2	Онтогенез как динамика жизненного цикла во взаимосвязи с различными факторами внешней среды. Зависимость реализации генетически запрограммированных возможностей организма от условий внешней среды.	1.00
C3.3	Возрастные особенности адаптации детей к изменению социальной среды. Адаптация ребенка к городским и сельским условиям жизни.	1.00
C3.4	Общие закономерности и индивидуальные особенности адаптации детей к пребыванию в детских учебно-воспитательных учреждениях: детских садах, школе и т. д.	1.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР3.1	Социальная адаптация детей	3.00
<b>Раздел 4 «Естественное и преждевременное старение»</b>		<b>14.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л4.1	Естественное и преждевременное старение	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р4.1	Старость и старение. Противостарение	2.00
Р4.2	Адаптация организма к старению. Факторы, увеличивающие продолжительность жизни. Методы замедления процессов старения организма.	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
C4.1	Общие закономерности старения. Закон свертывания функций организма за ненадобностью. Современные теории старения: клеточные и системные. Нейрогуморальные механизмы старения.	1.00
C4.2	Влияние старения на функции физиологических систем	1.00

	(нервно-мышечной системы, опорно-двигательного аппарата, крови, кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, эндокринной системы, ЦНС, ВНД, анализаторов), обмен веществ и энергии.	
С4.3	Адаптация организма к старению. Факторы, увеличивающие продолжительность жизни. Методы замедления процессов старения организма.	1.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР4.1	Естественное и преждевременное старение	5.00
<b>Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>4.00</b>
35.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР5.1	Сдача зачета	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>72.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

- 1) Нормальная физиология : учеб. для вузов, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение" по дисциплине "Нормальная физиология" / Л. З. Тель [и др.] ; под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна. - Москва : Литтерра, 2015. - 768 с. : ил. - Библиогр.: с. 747-748
- 2) Тихомирова, Ирина Александровна. Анатомия и возрастная физиология : учебник: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 050100 "Психолого-педагогическое образование" / И. А. Тихомирова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 285, [1] с. : ил., табл. - ). - Библиогр.: с. 282 (27 назв.). - ISBN 978-5-222-25142-3 : 570.00 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Югова, Елена Анатольевна. Возрастная физиология и психофизиология : учеб. для студ. вузов [квалификация "Бакалавр"] / Е. А. Югова, Т. Ф. Турова. - М. : Академия, 2011. - 336 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : профессиональное обучение). - Библиогр.: с. 330-331. - ISBN 978-5-7695-6800-8 : 506.00 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

- 1) Физиология человека [Электронный ресурс] : Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков. - 4-е изд., испр. и доп.. - Москва : Советский спорт, 2012. - 624 с.
- 2) Индивидуальное прогрессивное развитие младшего школьника. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы. - Текст : электронный. В. 1. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018. - 205 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115682> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.
- 3) Вестендорп, Р. Стареть, не старея: о жизненной активности и старении : научно-популярное издание / Р. Вестендорп. - Санкт-Петербург : Издательство Ивана Лимбаха, 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-89059-284-2 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573062/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-методические издания**

- 1) Биорегуляция процессов старения : учеб.-метод. пособие / О. В. Столбовская ; УлГУ. - Ульяновск : Изд-во ун-та, 2006. - 82 с.. - Библиогр. в конце разд.
- 2) Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учеб. пособие для студентов вузов / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова ; М-во образования и науки РФ, Новосибирский гос. пед. ун-т, Московский пед. гос. ун-т.

- Новосибирск ; М. : АРТА, 2011. - 335 с. : ил. - (Безопасность жизнедеятельности). - Библиогр.: с. 269-271

3) Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст] : учеб. для студ. высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки "Пед. образование" / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилков. - 2-е изд., стер.. - М. : Академия, 2012. - 256 с.. - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 249

4) Возрастная анатомия, физиология и гигиена. 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.М. Любошенко. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - 200 с.

5) Камчатников, А. Г. Возрастные особенности физиологии человека: рабочая тетрадь / А. Г. Камчатников. - Волгоград : ВГАФК, 2019. - 102 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/158226> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

### **Электронные образовательные ресурсы**

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-44.03.05.53](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.53)

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
Проектор-мультимедиа TOSHIBA TLP-470Z
Телевизор СК-5039

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Комплекс для психофизиол. исследований
Электрокардиограф

### Учебно-наглядное пособие

Перечень используемого оборудования
ДОСКА КЛ.МЕЛ.ДКН

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=71600](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=71600)