

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«28» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2022 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.05**

Возрастная физиология и психофизиология

Учебный план: 2022-2023 44.03.04 ИЭСТ ГМУ ОО №1-1-131.plx

Кафедра: **35** Педагогики и психологии профессионального образования

Направление подготовки:  
(специальность) 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Государственное и муниципальное управление  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
1	УП	34	34	49	27	4	Экзамен
	РПД	34	34	49	27	4	
Итого	УП	34	34	49	27	4	
	РПД	34	34	49	27	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 124

Составитель (и):

кандидат педагогических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Никитина Г. А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой педагогики и психологии  
профессионального образования

\_\_\_\_\_

Никитина  
Анатолевна

Галина

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Никитина  
Анатолевна

Галина

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающихся в области изучения закономерностей функционирования организма на разных этапах индивидуального развития, базовых нейрофизиологических механизмов, обеспечивающих осуществление психических процессов и организацию целенаправленного поведения.

### 1.2 Задачи дисциплины:

1. Рассмотреть основные научные положения о функционировании организма в онтогенезе.
2. Раскрыть принципы теории высшей деятельности, дать представление о роли высшей нервной деятельности в регуляции поведения и сознания человека.
3. Показать особенности роста и развития человеческого организма, возрастных особенностях функционирования систем органов и организма в целом.
4. Показать физиологическую основу познавательных, эмоциональных и волевых процессов, сознательной деятельности человека.
5. Раскрыть пагубное влияние на организм человека психостимулирующих, наркотических и алкогольных веществ.
6. Познакомить с основами гигиены и здорового образа жизни.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Введение в профессионально-педагогическую деятельность

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>
<b>Знать:</b> физиологические и психо-физиологические особенности обучающихся разных возрастных групп в контексте организации образовательной деятельности.
<b>Уметь:</b> осуществлять педагогическую деятельность на основе базовых знаний возрастной физиологии и психофизиологии; определять индивидуально-типологические особенности психофизиологических процессов, связанных с работой головного мозга.
<b>Владеть:</b> навыками применения устной и письменной коммуникации при решении профессиональных задач, методов дискуссии, полемики, навыками построения графиков бодрствования и отдыха на основе знаний о гигиене трудовой и учебной деятельности.

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Человек как целостная биологическая функциональная система.	1					О
Тема 1. Предмет и методы возрастной физиологии и психофизиологии. Предмет, теоретические и прикладные задачи возрастной физиологии и психофизиологии. Взаимосвязь со смежными медико-биологическими науками и значение возрастной физиологии и психофизиологии как естественнонаучной базы для педагогики и психологии. История развития возрастной физиологии и психофизиологии. Достижения научной российской физиологической школы. Методы возрастной физиологии и психофизиологии.		4		6	ИЛ	

<p>Тема 2. Понятие об индивидуальном развитии. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Понятие нормы в возрастной физиологии и психофизиологии. Возрастная периодизация: морфо-функциональные и социально-педагогические критерии. Практическое занятие: Календарный (паспортный) и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.</p>	4	4	8	ГД	
<p>Тема 3. Строение и основные закономерности функционирования организма человека. Важнейшие уровни организации человеческого организма. Строение тканей и их типы. Органы и системы органов. Нейрогуморальный механизм регуляции деятельности организма человека. Семинар: Организм как целостная система, его взаимодействие с окружающей средой.</p>	4	4	6	АС	
<p>Раздел 2. Психофизиологические основы протекания психических процессов и функциональных состояний человека.</p>					
<p>Тема 4. Структурно-функциональная организация нервной системы и ее значение. Развитие различных разделов нервной системы человека. Практическое занятие: Строение нервной системы человека (работа с таблицами и рисунками).</p>	4	4	4	ГД	О

<p>Тема 5. Понятие о высшей нервной деятельности. Межполушарная асимметрия головного мозга. Психофизиологические механизмы регуляции сознания и поведения человека. Практическое занятие: Диагностика ведущего полушария головного мозга.</p>	4	2	4	РИ	
<p>Тема 6. Психофизиологические основы сенсорно-перцептивных и познавательных психических процессов. Первая и вторая сигнальная система. Психофизиологические основы эмоциональных и волевых процессов. Семинар «Психофизиологические особенности познавательных и эмоционально-волевых процессов»</p>	1	4	4	ИЛ	
<p>Тема 7. Психофизиологические основы функциональных состояний человека: бодрствование, сон, утомление, отдых, работа и пр. Семинар. Стресс как функциональное состояние. Положительное и отрицательное влияние стресса.</p>	2	4	4	РИ	
<p>Тема 8. Стадии работоспособности. Биоритмы и цикличность деятельности человека. Способы восстановления работоспособности. Практическое занятие: Биоритмы в жизни человека. Диагностика хронотипа.</p>	2	3	4	ГД	

Раздел 3. Возрастные особенности функционирования организма в процессе онтогенеза.					
Тема 9. Понятия "рост" и "развитие". Сензитивные и критические периоды развития организма. Возрастные особенности различных систем организма. Практическое занятие: Соотношение понятий "рост" и "развитие". Скачки роста. Физическое и психическое развитие человека.	2	2	4	АС	
Тема 10. Особенности подросткового возраста Половое созревание как начальный этап взросления. Биологическая характеристика стадий полового созревания. Эндокринные перестройки, их влияние на функциональное состояние и когнитивную деятельность. Практическое занятие: Подростковый возраст как критический этап развития. Основные факторы, влияющие на мозговую организацию психических процессов и поведения в подростковом возрасте.	4	3	2	АС	О
Тема 11. Особенности юношеского возраста Специфика функционирования организма в юношеском возрасте. Развитие высших психических функций и эмоциональной сферы. Практическое занятие: Особенности работоспособности в юношеском периоде. Распределение нагрузок. Гигиена сна и отдыха в юношеском возрасте.	3	4	3	ГД	

Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	34	34	49		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		24,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	70,5		73,5		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-8	Раскрывает особенности роста и развития человеческого организма, возрастные особенности функционирования систем органов и организма в целом. Описывает психофизиологические механизмы психических (познавательных) процессов: восприятия, памяти, внимания, мышления, речи, в различные возрастные периоды. Составляет графики динамики работоспособности, чередования бодрствования и отдыха на основе знаний о гигиене трудовой и учебной деятельности.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания

### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полные, развернутые, верные ответы на вопросы с использованием дополнительных источников информации. Активное участие на практических занятиях. Необходимые письменные работы сданы в срок.	
4 (хорошо)	Развернутые ответы с небольшими неточностями, репродукция материалов лекций и практических занятий. Отсутствие самостоятельных выводов. Участие в практических занятиях. Необходимые письменные работы сданы в срок.	
3 (удовлетворительно)	Неполные ответы, неточности, отсутствие самостоятельных выводов. Присутствие, без активного участия, на практических занятиях. Необходимые письменные работы сданы с нарушением сроков.	
2 (неудовлетворительно)	Неверные, неточные ответы. Пропуски 70% занятий. Необходимые письменные работы сданы с нарушением сроков.	

### 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Виды тканей, имеющиеся в организме человека. Их особенности, примеры.
2	Строение скелета человека, разделы скелета. Виды костей, особенности их строения.
3	Мышцы и связки, хрящи. Особенности строения, примеры.
4	Строение глаза. Возрастные особенности зрения человека.
5	Строение уха. Возрастные особенности слуха человека.
6	Строение носа и носоглотки. Возрастные особенности строения носоглотки.
7	Строение кожи. Возрастные особенности кожных покровов и слизистых оболочек.
8	Тактильные ощущения: их виды, органы восприятия, возрастные особенности.
9	Органы равновесия: их строение, возрастные особенности.
10	Строение мозга человека и его возрастные особенности.
11	Понятие полушарной асимметрии. Учет образовательных особенностей левополушарных и правополушарных обучающихся.
12	Кровеносная система человека и ее возрастные особенности.
13	Возрастная периодизация, ее различные варианты. Возрастная периодизация по ВОЗ.
14	Режим дня студента, его значение для успешной учебы.
15	Темперамент, его виды и особенности.
16	Первая и вторая сигнальные системы. Учение Павлова об условных и безусловных рефлексах. Рефлекторная дуга.
17	Возрастная физиология как наука. Основные методы исследования. Взаимосвязь с другими науками.
18	Репродуктивная система человека и ее возрастные особенности.
19	Выделительная система человека и ее возрастные особенности.
20	Дыхательная система человека и ее возрастные особенности.
21	Пищеварительная система человека и ее возрастные особенности.
22	Нервная система человека и ее возрастные особенности.
23	Анализаторная система человека и ее возрастные особенности.
24	Опорно-двигательная система человека и ее возрастные особенности.
25	Эндокринная система человека и ее возрастные особенности.
26	Иммунная система человека и ее возрастные особенности.

27	Выделительная система человека и ее возрастные особенности.
28	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности человека.
29	Физиологические особенности подросткового возраста.
30	Физиологические особенности юношеского возраста.
31	Особенности трудоспособности детей и подростков. Работоспособность юношества.
32	Биоритмы, их научное обоснование, учет биоритмов в индивидуальном развитии.
33	Нормативные показатели состояния организма человека: температура тела, артериальное давление, показатели сахара крови, рост, вес, спирометрия, чистота слизистых и кожных покровов. Значение профессиональных и барьерных медицинских осмотров.
34	Сон как физиологическое состояние. Фазы сна. Значение в жизни человека. Гигиена сна.
35	Наркотические вещества и их воздействие на организм человека. Последствия приема наркотических веществ.
36	Алкоголь и последствия его приема человеком. Влияние алкоголя на беременность и наследственность.
37	Факторы, отрицательно влияющие на здоровье человека: природные, производственные, социальные. Возможности профилактики и защиты от них.

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Проведите хронометраж своего дня: выходной день, рабочий день, праздничный день.
2. Проведите самоанализ личной работоспособности в течении недели.
3. Проведите опрос своих близких на тему "Сновидения" и сделайте выводы в соответствии с вашим индивидуальным заданием.
4. Напишите эссе о эмоциях, которые вы испытали при посещении одного из музеев Санкт-Петербурга.
5. Посетите "Санкт-Петербургский центр медицинской гигиены, пропаганды и профилактики" (музей гигиены) и подготовьте отчет по предложенной схеме.
6. Посетите музей "Внутри человека" и дайте письменные рекомендации по возможностям его применения в образовательном процессе средних профессиональных учреждений.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен проходит в виде собеседования по билетам. В каждом билете по два вопроса, вопросы относятся к различным разделам программы. На подготовку и ответ студенту дается 20 минут. Возможно использование изображений и таблиц, связанных со строением организма человека и его функционированием.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Гладышев, Ю. В., Гладышева, Н. Г.	Психофизиология профессиональной деятельности	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/108242.html">http://www.iprbookshop.ru/108242.html</a>
Воробьева, Е. В., Кайдановская, И. А.	Психофизиология детей и подростков	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/87481.html">http://www.iprbookshop.ru/87481.html</a>
Николаева, Е. И.	Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии	Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/88212.html">http://www.iprbookshop.ru/88212.html</a>

Бельченко, Л. А., Лавриненко, В. А.	Физиология человека. Организм как целое	Новосибирск: Сибирское университетское издательство	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65293.html">http://www.iprbookshop.ru/65293.html</a>
Солодков, А. С., Сологуб, Е. Б.	Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная	Москва: Издательство «Спорт»	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74306.html">http://www.iprbookshop.ru/74306.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Васильева Е. А.	Возрастная физиология и психофизиология	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3411">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3411</a>
Разумникова, О. М.	Психофизиология	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/91506.html">http://www.iprbookshop.ru/91506.html</a>
Гройсман, А. Л., Иконникова, А. Н.	Анатомия и физиология человека с элементами балетной медицины. Ч.1. Анатомия и физиология	Москва: Когито-Центр	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/88346.html">http://www.iprbookshop.ru/88346.html</a>
Дежаткина, С. В., Любин, Н. А., Ахметова, В. В.	Возрастная физиология	Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/109273.html">http://www.iprbookshop.ru/109273.html</a>
Дежаткина, С. В., Любин, Н. А., Ахметова, В. В.	Возрастная физиология	Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина	2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/109273.html">https://www.iprbookshop.ru/109273.html</a>
Хасанова, Г. Б.	Психофизиология профессиональной деятельности	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79486.html">http://www.iprbookshop.ru/79486.html</a>

## 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Педагогическая библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pedlib.ru/>.
2. Библиотека учебной и научной литературы Русского гуманитарного интернет-университета [Электронный ресурс] URL.: <http://sbiblio.com/biblio/default.aspx?group=0>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: URL:<http://window.edu.ru>

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional  
Microsoft Windows

## 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска