

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет социальных наук

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Возрастная психофизиология

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

37.04.01 - Психология

Направленность образовательной программы

Психофизиология и когнитивная реабилитация

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Возрастная психофизиология относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-4.2: Способен проводить диагностику среды человека с оценкой угроз его психологической безопасности и (или) здоровью	ИПК-4.2.1: Знает основные методы и средства психологической диагностики среды, критерии её безопасности и психологического комфорта. ИПК-4.2.2: Умеет проводить психологическую диагностику среды и оценивать действие её факторов на человека. ИПК-4.2.3: Владеет способами анализа влияния факторов внешней среды на человека.	ИПК-4.2.1: Знать принципы и методы разработки и реализации психологических программ профессионального развития, детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности. ИПК-4.2.2: Владеть опытом участия в разработке программ развития личности ИПК-4.2.3: Уметь применять на практике методы и технологии развития личности человека.	Доклад-презентация	Зачёт: Контрольные вопросы Тест
ДПК-1.3: Способен анализировать актуальные вопросы психологии и психофизиологии функционирования человека в различных видах деятельности	ИДПК-1.3.1: Знает ключевые теоретические концепции современной психофизиологии и психологии человека в различных видах деятельности. ИДПК-1.3.2: Умеет выделять и описывать актуальные проблемы психофизиологии и психологии функциональных состояний. ИДПК-1.3.3: Владеет принципами анализа	ИДПК-1.3.1: Знать: психофизиологические особенности развития организма, особенности влияния эндогенных и экзогенных факторов на развитие организма. ИДПК-1.3.2: Уметь: Самостоятельно находить и анализировать необходимую, адекватную целям информацию.	Доклад-презентация	Зачёт: Контрольные вопросы Тест

	результатов психофизиологических исследований функциональных состояний.	ИДПК-1.3.3: Владеть: психофизиологическими методами оценки состояния организма и способами их оценки.		
--	---	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	32
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16
- КСР	1
самостоятельная работа	23
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	Ф	Ф	Ф	Ф	Ф
Раздел 1. Предмет, задачи и методы возрастной психофизиологии	12	6	2	8	4
Раздел 2. Психофизиология раннего развития. Особенности развития человека в раннем онтогенезе. Развитие ЦНС.	12	6	2	8	4
Раздел 3. Этапы развития детей, созревание головного мозга и психическое развитие	15	6	4	10	5
Раздел 4. Нарушения деятельности нервной системы и патологические проявления психики и поведения детей и подростков.	17	8	4	12	5
Раздел 5. Психофизиология старения.	15	6	4	10	5
Аттестация	0				

КСР	1			1	
Итого	72	32	16	49	23

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Предмет, задачи и методы возрастной психофизиологии

Раздел 2. Психофизиология раннего развития. Особенности развития человека в раннем онтогенезе.

Развитие ЦНС

Раздел 3. Этапы развития детей, созревание головного мозга и психическое развитие

Раздел 4. Нарушения деятельности нервной системы и патологические проявления психики и поведения детей и подростков.

Раздел 5. Психофизиология старения

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Оценка сформированности компетенций осуществляется во время аттестационных мероприятий:

1. текущий контроль успеваемости – проверка самостоятельной работы доклада и оценка его представления на практическом занятии,
2. промежуточная аттестация, которая может осуществляться в 2-х формах:
 - устный зачет,
 - письменный зачет в виде итогового теста.

На промежуточной аттестации проводится оценка сформированности всех компетенций, относящихся к дисциплине

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции ПК-4.2:

1. Формирование саморегуляции и когнитивного контроля.
2. Эпигенетическая регуляция генома.
3. Критический период развития речи
4. Биологические механизмы, лежащие в основе критических периодов
5. Роль психической депривации в развитии ребенка

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции ДПК-1.3:

1. Физиологические обоснования наличия критических периодов
2. Обеспечение функциональной пластичности мозга ребенка
3. Болезнь Альцгеймера
4. Возрастные изменения мозговой ткани
5. Возрастные изменения глии

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад-презентация)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки. Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.</p> <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки. Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи. Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p>
не зачтено	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки. Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют. Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.</p>

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индик)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				

атор достиж ения							
Знания	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
Умения	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»

	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-4.2

1. Развитие ЦНС
2. Ранние нейронные сети. Прогрессивные и регрессивные силы нейронных сетей
3. Поддержка развития нейронных сетей глиальными клетками и миелинизацией
4. Функциональные корреляты развития в пренатальный период
5. Раннее постнатальное развитие нейронных сетей

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ДПК-1.3

1. Созревание, его непрерывность и критерии
2. Понятие пластичности нервной системы
3. Критические и сензитивные периоды развития
4. Этапы созревания головного мозга
5. Эволюционные аспекты созревания

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки. Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки. Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки. Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи. Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации

Оценка	Критерии оценивания
	в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки. Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют. Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-4.2

Возрастная психофизиология изучает:

- а) **онтогенетические изменения физиологических основ психической деятельности человека**
- б) созревание и развитие анатомо-физиологических особенностей организма
- в) вопросы нарушения развития процессов в онтогенезе

Ориентировочный рефлекс составляет основу:

- а) **непроизвольного внимания;**
- б) произвольного внимания;
- в) постпроизвольного внимания.

Ориентировочный (исследовательский) рефлекс был открыт:

- а) И.М.Сеченовым;
- б) **И.П. Павловым;**
- в) Л.С. Выготским;
- г) Ю. М. Конорским.

5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ДПК-1.3

Вегетативные компоненты ориентировочного рефлекса (отметить правильные ответы):

- а) **расширение зрачков;**
- б) **увеличение кожной проводимости;**
- в) **снижение чсс;**
- г) **изменение дыхания;**
- д) сужение сосудов головы.

Храниться годами может след в ... памяти.

- а) процедурной;
- б) **эмплицитной;**
- в) **декларативной;**
- г) семантической.

Онтогенезом называется:

- а) развитие популяции
- б) **индивидуальное развитие организма**
- в) развитие вида

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки. Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют. Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение

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

Основная литература:

1. Нейрометаболические заболевания у детей и подростков / Михайлова С.В., Захарова Е.Ю., Петрухин А.С. - Москва : Литтерра, 2012., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=643723&idb=0>.
2. Бетелева Татьяна Георгиевна. Нейрофизиологические механизмы зрительного восприятия : онтогенет. исслед. / АН СССР, Ин-т высш. нерв. деятельности и нейрофизиологии. - М. : Наука, 1983. - 175 с. : ил. - 1.40., 1 экз.
3. Айзман Роман Иделевич. Возрастная физиология и психофизиология : Учебное пособие / Новосибирский государственный педагогический университет. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 352 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-013904-3. - ISBN 978-5-16-108881-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=739203&idb=0>.
4. Каменская В. Г. Психофизиология развития интеллекта. Теоретическое и экспериментальное исследование : монография / Каменская В. Г., Томанов Л. В. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2007. - 216 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ЕГУ им. И.А. Бунина - Психология. Педагогика. - ISBN 978-5-94809-315-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784077&idb=0>.
5. Ляксо Елена Евгеньевна. Возрастная физиология и психофизиология : Учебник для вузов / Ляксо Е. Е., Ноздрачев А. Д., Соколова Л. В. - Москва : Юрайт, 2021. - 396 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00861-6 : 979.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=736775&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Марютина Татьяна Михайловна. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая : Учебник / Российский государственный гуманитарный университет. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 436 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-010818-6. - ISBN 978-5-16-102813-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=791645&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

-

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 37.04.01 - Психология.

Автор(ы): Маясова Татьяна Викторовна, кандидат биологических наук, доцент
Полевая Софья Александровна, доктор биологических наук, доцент
Некрич Ольга Юрьевна.

Заведующий кафедрой: Полевая Софья Александровна, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 15.12.2023, протокол № 7.