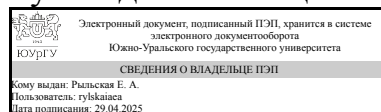


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



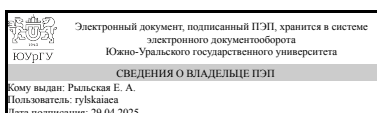
Е. А. Рыльская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.18 Нейрофизиология
для специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Психология управления и служебной деятельности

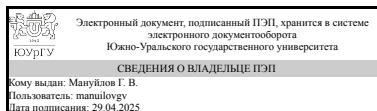
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.05.02 Психология служебной деятельности, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1137

Зав.кафедрой разработчика,
д.психол.н., доц.



Е. А. Рыльская

Разработчик программы,
к.психол.н., доцент



Г. В. Мануйлов

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Нейрофизиология» является изучение физиологических основ регуляции функций организма и формирования поведения человека. Основными задачами являются формирование представлений о функциональной организации нервной системы, нейронных механизмах организации рефлекторного поведения и принципах системной организации функций мозга; об основах физиологии нервной ткани и центральной нервной системы человека; принципах системной организации функций мозга; физиологических механизмах приема и переработки информации живым организмом; о физиологии сенсорных систем человека, обеспечивающих адекватное взаимодействие организма как целого с окружающей средой.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Нейрофизиология» рассматривает физиологические механизмы, осуществляющие восприятие внешнего мира и осуществления психических процессов. В рамках дисциплины изучаются принципы и закономерности переработки информации в ЦНС на нейронном уровне, принципы ступенчатой переработки сенсорной информации, фиксации следов индивидуального опыта и научения структурами мозга и способов взаимодействия этих структур при осуществлении эмоциональных и когнитивных процессов, при речевой деятельности, при переходе от бодрствования ко сну.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: связь работы различных структур мозга с реализацией психических функций Умеет: интерпретировать результаты объективной оценки функций мозга (сенсорной, моторной, формально-динамические свойства ЦНС) на естественно-научной основе Имеет практический опыт: работы со справочной и методологической литературой, содержащей описание нейрофизиологических методик оценки функций мозга
ОПК-5 Способен осуществлять комплексное исследование и диагностику психических свойств и состояний, особенностей развития различных сфер личности, а также профессиональной среды с учетом нормативной регламентации и этических принципов деятельности психолога, изучать психологический климат, анализировать формы организации взаимодействия в служебных коллективах, составлять психодиагностические заключения и рекомендации по их использованию	Знает: механизмы регуляции физиологического состояния и реакций человека, нейрофизиологические методики исследования специфики психического функционирования человека Умеет: интерпретировать результаты объективной оценки состояния человека на естественно-научной основе Имеет практический опыт: работы со справочной литературой, содержащей описание нейрофизиологических методик оценки функциональных состояний человека в норме и патологии

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.01 История России, 1.О.12 Математика, 1.О.09 Педагогика, 1.О.20 Общая психология	1.О.38 Методологические основы психологии, 1.О.32 Основы патопсихологии, 1.О.23 Психофизиология, 1.О.34 Практикум по психодиагностике, 1.О.37 Основы психогенетики, 1.О.44 Психологическая диагностика в системе сопровождения служебной деятельности, 1.О.11 Логика, 1.О.29 Социальная психология, 1.Ф.01 Психология общения и переговоров, 1.Ф.04 Суицидальное поведение: диагностика, профилактика, коррекция, ФД.03 Новые методики психодиагностики личности, 1.О.30 Психологическое консультирование, 1.Ф.06 Перинатальные факторы риска развития социальной дезадаптации, 1.О.28 Психология личности, 1.О.33 Психодиагностика, 1.О.36 Основы нейропсихологии, 1.О.24 Математические методы в психологии, ФД.02 Методы многомерной статистики в психологии

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.09 Педагогика	Знает: способы взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах; специфику потребностей лиц с ограниченными возможностями в профессиональной и социальной среде, основные методы критического анализа; методологию системного подхода, социально и личностно значимые философские проблемы в сфере профессиональной деятельности; ценностные, этические основы профессионально-служебной деятельности, исходя из принципов правового государства и гуманистического мировоззрения Умеет: выбирать способы и технологии коммуникации, учитывающие особые потребности лиц с ограниченными возможностями; идентифицировать возможности для более глубокого вовлечения лиц с ограниченными возможностями в профессиональную деятельность, выявлять проблемные ситуации, используя методы

	анализа, синтеза и абстрактного мышления; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты, анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы в сфере профессиональной деятельности; выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета Имеет практический опыт: владения способами и технологиями коммуникаций, учитывающих особые потребности лиц с ограниченными возможностями; создания условий для более глубокого вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей, владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; владеет навыками критического анализа, анализа мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем в сфере профессиональной деятельности; оценки и анализа актуальных мировоззренческих, социальных и личностных проблем
1.О.12 Математика	Знает: основы математического аппарата для реализации и развития профессиональной деятельности Умеет: применять математический аппарат на практике Имеет практический опыт: основными терминами и формулами линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии
1.О.20 Общая психология	Знает: основные задачи психологии и историю становления и развития психологической науки; общие представления системного подхода в психологической науке, основные задачи психологии, процедуры анализа проблем человека, свойства, структуру и типологию личности; номотетическое и идеографическое описание личности; специфику психических процессов, свойств и состояний; особенности развития различных сфер личности Умеет: анализировать психологические знания в различных областях жизни на основе системного подхода, анализировать психологические знания в различных областях жизни, профессиональной и образовательной деятельности, социализации индивида, выделять психологические знания в различных научных и научно-практических областях; анализировать специфические характеристики, отражающие психологические особенности личности; применять стандартизованные методики для психологического анализа Имеет практический опыт: применения современных психологических подходов в теории и практике, применения специфики предмета психологии и

	ее отношениями со смежными дисциплинами в практике, разработки и применения инструментария, методов организации и проведения психологических исследований; применения методов психологического наблюдения и психодиагностики; приемов организации и планирования эксперимента; проведения процедур психологического измерения в исследовательских и прикладных работах
1.О.01 История России	Знает: законы исторического развития и основы межкультурной коммуникации; основные этапы историко-культурного развития России, закономерности исторического процесса, механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи Умеет: соотносить факты, явления и процессы с исторической эпохой, воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контекстах; оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста, анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации Имеет практический опыт: владения навыками бережного отношения к культурному наследию различных эпох; анализа социально-культурных проблем в контексте мировой истории и современного социума, выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Подготовка к семинарским занятиям третьего раздела	21,75	21.75

нейрофизиологии "Нейрофизиология регуляции функций организма"		
Подготовка к семинарским занятиям второго раздела физиологии "Общая физиология сенсорных систем"	15	15
Подготовка к семинарским занятиям первого раздела физиологии "Общая физиология: нейронная теория, природа биопотенциалов, строение и функционирование синапсов".	17	17
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общая физиология: нейронная теория, природа биопотенциалов, строение и функционирование синапсов.	16	6	10	0
2	Основы сенсорной физиологии	8	4	4	0
3	Физиология регуляции функций организма	24	6	18	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основы нейронной теории.	2
2	1	Биопотенциалы.	2
3	1	Физиология синапсов.	2
4	2	Физиология сенсорных систем.	4
5	3	Основы рефлекторной теории.	2
6	3	Двигательная функция ЦНС.	2
7	3	Вегетативная функция ЦНС.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Физиология как наука. Принципы организации функциональных систем мозга.	2
2	1	Основы нейронной теории	2
3	1	Биопотенциалы.	2
4	1	Физиология синапсов.	2
5	1	Нейромедиаторы.	2
6	2	Общая физиология сенсорных систем: принципы организации и функционирования сенсорных систем.	2
7	2	Общая физиология сенсорных систем: соматосенсорная, зрительная, слуховая, вкусовая, обонятельная, вестибулярная системы.	2
8	3	Рефлекторная теория.	2
9	3	Физиология эффекторов.	2
10	3	Функциональная организация коры больших полушарий.	4
11	3	Двигательная функция ЦНС.	2
12	3	Вегетативная функция ЦНС.	2

13	3	Нейроэндокринная регуляция функций.	2
14	3	Интегративные механизмы регуляции поведения, основанного на биологических мотивациях.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к семинарским занятиям третьего раздела нейрофизиологии "Нейрофизиология регуляции функций организма"	Недоспасов В.О. Физиология центральной нервной системы. – Челябинск, Издательство ЮУрГУ, 2001. С. 137-296.	2	21,75
Подготовка к семинарским занятиям второго раздела нейрофизиологии "Общая физиология сенсорных систем"	Недоспасов В.О. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебное пособие. М.: УМК «Психология»; Московский психолого-социальный институт, 2006. С. 9-13, 21-52.	2	15
Подготовка к семинарским занятиям первого раздела нейрофизиологии "Общая нейрофизиология: нейронная теория, природа биопотенциалов, строение и функционирование синапсов".	Недоспасов В.О. Физиология центральной нервной системы. – Челябинск, Издательство ЮУрГУ, 2001. С. 24-136.	2	17

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Основы нейронной теории"	1	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3	зачет

						балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	
2	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Биопотенциалы"	2	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	зачет
3	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Физиология синапсов."	2	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно	зачет

						ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	
4	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Нейромедиаторы."	1	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	зачет
5	2	Текущий контроль	Опрос по темам: "Общая физиология сенсорных систем"	2	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	зачет
6	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Рефлекторная теория."	2	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса,	зачет

						но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	
7	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Физиология эффекторов."	1	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	зачет
8	2	Текущий контроль	Опрос по темам: "Функциональная организация коры больших полушарий."	1	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал	зачет

						вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	
9	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Двигательная функция ЦНС."	2	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	зачет
10	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Вегетативная функция ЦНС."	2	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	зачет
11	2	Текущий контроль	Опрос на тему: "Нейроэндокринная регуляция функций."	1	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано,	зачет

						последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	
12	2	Текущий контроль	Опрос по темам: "Интегративные механизмы регуляции поведения, основанного на биологических мотивациях."	1	5	5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала, 2 балла ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументированно, последовательно ответить по учебному материалу, 1 балл ставится при отказе от ответа или его отсутствии, 0 баллов ставится при отсутствии на занятии.	зачет
13	2	Промежуточная аттестация	Коллоквиум	-	10	На коллоквиуме дается 2 вопроса, каждый из которых оценивается от 0 до 5 баллов. 5 баллов ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 4 балла ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу, 3 балла ставится, если обучающийся	зачет

	литература	библиотечная система Znanium.com	Ефременко И.И. - Мн.:Вышэйшая школа, 2013. - 285 с.: ISBN 978-985-06-2306-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/509092
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Столяренко, А.М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А.М. Столяренко. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 463 с. - ISBN 978-5-238-01540-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1028834 – Режим доступа: по подписке.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	255 (2)	мультимедийный проектор, доска
Лекции	205 (3г)	мультимедийный проектор, доска