

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Ботомолова Е.С.

« 25 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности**

направление подготовки **37.04.01 Психология**

профиль **Клиническая психология**

Квалификация выпускника:

Магистр

Форма обучения:

Очно-заочная

Нижний Новгород
2021

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, устанавливающим требования, обязательные при реализации программ подготовки в магистратуре по направлению подготовки 37.04.01 Психология высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29» июля 2020 г. № 841.

Составители рабочей программы:

Продиус Петр Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент кафедры нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова

Рецензенты:

Татьяна Евгеньевна Потемина, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патологической физиологии Института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

Анна Вячеславовна Дерюгина, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой физиологии и анатомии Института биологии и биомедицины ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Программа рассмотрена и одобрена на кафедре нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова протокол № 5, от «20» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой,
д.б.н., профессор


_____/Мухина И.В.
(подпись)

«20» апреля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФПСВК

«27» апреля 2021 г.



Израелян Ю.А.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.1 Целью освоения дисциплины является изучение основ психофизиологии и физиологии высшей нервной деятельности; формирование у студентов системных знаний о физиологических механизмах когнитивных функций, а также способности творчески использовать в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных аспектов физиологии высшей нервной деятельности для разработки новых подходов к улучшению психических функций

Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных и профессиональных компетенций: УК-1; ПК-6.

Задачи дисциплины:

1. формирование системы универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного решения психологических задач в области изучения психофизиологических аспектов высшей нервной деятельности;

2. формирование качеств клинического психолога, способного анализировать базовые механизмы психических процессов, состояний и индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических параметров жизнедеятельности человека в фило-, социо- и онтогенезе;

3. формирование способности организовывать и осуществлять психологическое просвещение и психопрофилактику, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья населения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; методы и подходы к анализу механизмов психических процессов;

Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; анализировать базовые механизмы психических процессов с помощью психофизиологических методов исследования;

Владеть: системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий; способностью анализировать базовые механизмы психических процессов, состояний и индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических параметров жизнедеятельности человека в фило-, социо- и онтогенезе.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности» относится к части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений ООП (индекс Б1.УОО.04) по направлению подготовки 37.04.01 Психология и профилю Клиническая психология. Дисциплина предназначена для освоения обучающимися магистратуры очно-заочной формы, преподается в первом семестре.

2. Требования к результатам освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Код компете нции | Содержание компетенции (или ее части) | Код и наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|----------|------------------------|---|---|---|--|--|
| | | | | Знать | Уметь | Владеть |
| 1 | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1 _{УК-1.1.} Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД-2 _{УК-1.2.} Выбирает методы критического анализа на основе системного подхода, адекватные проблемной ситуации ИД-3 _{УК-1.3.} Разрабатывает стратегию и обосновывает план действия по решению проблемной ситуации | методы системного и критического анализа; методики разработки и стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации | применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации | методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий. |
| 1. | ПК-6 | способен организовывать и осуществлять психологическое просвещение и психопрофилактику, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья населения | ИД-1 _{ПК-6.1} Участствует в сборе и обобщении информации о рисках и формировании прогноза возможного неблагоприятия в состоянии и динамике психологического здоровья населения ИД-2 _{ПК-6.2} Планирует и осуществляет психологическое просвещение населения, работников органов и организаций социальной сферы, включая систему здравоохранения ИД-3 _{ПК-6.3} Разрабатывает и реализует совместно с другими специалистами | Знать: а) базовые физиологические механизмы психических процессов и состояний; б) принципы выявления индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических параметров в жизнедеятельности человека; | Уметь: а) анализировать базовые физиологические механизмы психических процессов и состояний; б) подбирать методы для выявления индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических | Владеть: а) опытом анализа физиологические механизмы психических процессов и состояний; б) навыками выявления индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических параметров жизнедеятельности человека; в) опытом выбора оптимальных методов и технологий оптимальные методы и |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | | | программы профилактической работы, направленные на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения | в) требования к выбору оптимальных методов и технологий выявления индивидуальных различий в фило-, социо- и онтогенезе. | параметры жизнедеятельности человека; в) выбирать оптимальные методы и технологии и выявления индивидуальных различий в фило-, социо- и онтогенезе. | технологии выявления индивидуальных различий в фило-, социо- и онтогенезе. |
|--|--|--|---|---|---|--|

2.1 Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций в процессе освоения дисциплины

| <i>Компетенция (код)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенций</i> | <i>Виды занятий</i> | <i>Оценочные средства</i> |
|--------------------------|---|--|---|
| УК-1 | ИД-1 _{УК-1.1.} Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации | Лекция; самостоятельная работа | Устно-письменный опрос; зачет с оценкой |
| | ИД-2 _{УК-1.2.} Выбирает методы критического анализа на основе системного подхода, адекватные проблемной ситуации | Практическое занятие; самостоятельная работа | Реферат; зачет с оценкой |
| | ИД-3 _{УК-1.3.} Разрабатывает стратегию и обосновывает план действия по решению проблемной ситуации | Лекция; практическое занятие; самостоятельная работа | Реферат; зачет с оценкой |
| ПК-6 | ИД-1 _{ПК-6.1} Участствует в сборе и обобщении информации о рисках и формировании прогноза возможного неблагоприятного состояния и динамике психологического здоровья населения | Практическое занятие; самостоятельная работа | Устно-письменный опрос; зачет с оценкой |
| | ИД-2 _{ПК-6.2} Планирует и осуществляет психологическое просвещение населения, работников органов и организаций социальной сферы, включая систему здравоохранения | Практическое занятие; самостоятельная работа | Реферат; зачет с оценкой |
| | ИД-3 _{ПК-6.3} Разрабатывает и реализует совместно с другими специалистами программы профилактической работы, направленные на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения | Практическое занятие; самостоятельная работа | Устно-письменный опрос; зачет с оценкой |

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

3.1 Содержание дисциплины

| № n/n | Наименование раздела | Код компетенци и | Содержание раздела |
|----------|--|------------------------|--|
| 1. | Физиологические основы психической деятельности человека | УК-1, ПК-6 | <p>Методы нейровизуализации. Методы изучения поведения.</p> <p>Электроэнцефалограмма.</p> <p>Регистрация. Показатели. Сфера применения. Методы исследования ВНД. Происхождение ЭЭГ. Генез альфа-ритма. Функциональные состояния и зоны мозга связанные с усилением альфа-активности.</p> <p>Функциональные состояния и зоны мозга, связанные с усилением дельта-, тета- и бета активности.</p> <p>Магнитоэнцефалография.</p> <p>Функциональная МРТ. Позитронно-эмиссионная томография. Полиграфия. Видеокулография.</p> |
| 2. | Основные функции высшей нервной деятельности | УК-1, ПК-6 | <p>Компоненты эмоций. Функции эмоций. Представление о лимбической системе. Биологические потребности. Роль гипоталамуса в формировании пищевого и питьевого поведения. Биологические потребности. Роль гипоталамуса и миндалевидного тела в формировании мотивации сексуального и защитного поведения. Нарушения при поражении структур лимбической системы.</p> <p>Исследование памяти у человека. Эббингауза. Кривая забывания. Монистические и множественные теории организации памяти.</p> <p>Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа сенсорной памяти. Иконическая и эхоическая память.</p> <p>Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа кратковременной памяти. Характеристика и природа долговременной памяти. Локализация памяти в мозге у человека и животных.</p> <p>Речевые центры головного мозга.</p> <p>Слуховая импрессивная речь.</p> <p>Слуховая экспрессивная речь.</p> <p>Зрительная импрессивная речь.</p> <p>Зрительная экспрессивная речь.</p> <p>Внутренняя речь. Дислексия, дисграфия, алалия, речевая афазия.</p> |

3.2 Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | Трудоемкость по годам (АЧ) | | |
|--|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---|---|
| | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) | 1 | 2 | 3 |
| | | | | | |
| Аудиторная работа, в том числе | 0,61 | 22 | 22 | | |
| Лекции | 0,22 | 8 | 8 | | |
| Семинарские занятия / Практические занятия | 0,39 | 14 | 14 | | |
| Самостоятельная работа | 1,39 | 50 | 50 | | |
| Промежуточная аттестация | | | | | |
| Зачет | | | | | |
| ИТОГО | 2 | 72 | 72 | | |

3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной работы (в АЧ) | | | | Оценочные средства |
|-------|------------|--|----------------------------|-------|-----|-------|--|
| | | | Л | СЗ/ПЗ | СРС | всего | |
| 1. | 1 | Физиологические основы психической деятельности человека | 2 | 8 | 25 | 35 | Устно-письменный опрос; реферат; зачет с оценкой |
| 2. | 1 | Основные функции высшей нервной деятельности | 6 | 6 | 25 | 37 | Устно-письменный опрос; реферат; зачет с оценкой |

3.4. Распределение лекций по семестрам

| № п/п | Наименование тем лекций | Объем в АЧ | | |
|-------|--|------------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1. | Современная психофизиология как наука о физиологических основах психической деятельности и поведения. Физиологические основы (корреляты, механизмы, закономерности) психической деятельности и поведения человека. Учение Павлова о ВНД | 2 | | |
| 2. | Физиология мотиваций и эмоций. Компоненты эмоций. Функции эмоций. Представление о лимбической системе. Биологические потребности. Роль гипоталамуса в формировании пищевого и питьевого поведения. Биологические потребности. Роль гипоталамуса и миндалин в формировании мотивации сексуального и защитного поведения. Нарушения при поражении структур | 2 | | |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | лимбической системы. Опыты самостимуляции структур головного мозга. | | | |
| 3. | Физиология памяти. Исследование памяти у человека. Эббингауза. Кривая забывания. Монистические и множественные теории организации памяти. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа сенсорной памяти. Иконическая и эхоическая память. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа кратковременной памяти. Локализация памяти в мозге у человека и животных. Концепции забывания. Виды амнезий. Клеточные и молекулярные механизмы памяти и научения. | 2 | | |
| 4. | Психофизиология речи. Речевые центры головного мозга. Слуховая импрессивная речь. Слуховая экспрессивная речь. Зрительная импрессивная речь. Зрительная экспрессивная речь. Внутренняя речь. Дислексия, дисграфия, алалия, речевая афазия. | 2 | | |
| | ИТОГО (всего - АЧ) | 8 | | |

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам

| № n/n | Наименование тем занятий | Объем в АЧ | | |
|----------|--|------------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1. | Методы психофизиологических исследований (ЭЭГ) Регистрация и анализ ЭЭГ в разных функциональных состояниях | 4 | | |
| 2. | Методы психофизиологических исследований (КГР) Исследование кожно-гальванической реакции при габитуации, в покое и психическом напряжении | 4 | | |
| 3 | Методы психофизиологических исследований (память) Изучение кратковременной слуховой памяти | 4 | | |
| 4. | Методы психофизиологических исследований (речь) Исследование чтения настроя на изменение спектральной мощности ЭЭГ. | 2 | | |
| | ИТОГО (всего - АЧ) | 14 | | |

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам

| № n/n | Форма СР | Вид СР | Код компетенции | Трудоемкость, а.ч. |
|----------|---------------|--|-----------------|--------------------|
| 1 | Внеаудиторная | работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке ПИМУ | УК-1 ПК-6 | 5 |
| | | изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети Интернет | УК-1 ПК-6 | 15 |
| | | подготовка к письменным контрольным работам | УК-1 ПК-6 | 10 |
| | | написание рефератов | УК-1 ПК-6 | 10 |
| | | подготовка к зачету с оценкой | УК-1 ПК-6 | 10 |

| | |
|--------------------|----|
| ИТОГО (всего - АЧ) | 50 |
|--------------------|----|

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств

| № п/п | № семестра | Формы контроля | Наименование раздела дисциплины | Оценочные средства | | |
|-------|------------|------------------------|---|---------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | | | Вид | Кол-во вопросов в задании | Кол-во независимых вариантов |
| 1. | 1 | Устно-письменный опрос | 1. Физиологические основы психической деятельности человека; 2. Основные функции высшей нервной деятельности | Контрольные вопросы | 3 | 28 |
| 2. | 1 | Реферат | 1. Основные функции высшей нервной деятельности | Темы рефератов | 1 | 22 |
| 2. | 1 | Зачет с оценкой | 1. Физиологические основы психической деятельности человека; 2. Основные функции высшей нервной деятельности | Контрольные вопросы | 2 | 16 |

4.2. Примеры оценочных средств (из Фонда оценочных средств)

4.2.1. Перечень вопросов для устно-письменного опроса (текущий контроль)

Контролируемый раздел дисциплины «Физиологические основы психической деятельности человека»

1. Учение о высшей нервной деятельности Павлова.
2. Функции коры больших полушарий. Цитоархитектонические поля больших полушарий мозга человека.
3. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. Регистрация. Показатели. Сфера применения.
4. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. Происхождение ЭЭГ. Генез альфа-ритма. Функциональные состояния и зоны мозга связанные с усилением альфа-активности.
5. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. Функциональные состояния и зоны мозга, связанные с усилением дельта-, тета- и бета-активности.
6. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. ЭЭГ в онтогенезе у человека.
7. Методы исследования головного мозга. Метод условных рефлексов (УР); макро- и микроэлектродные исследования (электроэнцефалограмма, активность отдельных нейронов); томография.
8. Научение. Формы научения. Отличие врожденного и приобретенного поведения.
9. Не ассоциативное обучение. Габитуация и сенситизация. Примеры у животных и человека.

10. Учение о высшей нервной деятельности. Высшая и низшая нервная деятельность. Примеры ВНД и ННД. Основные методы изучения.
11. Условный рефлекс. Классификация УР. Примеры у животных и человека.
12. Сложные формы условного рефлекса. Условный рефлекс на комплексные раздражители. Примеры у животных и человека.

Контролируемый раздел дисциплины «Основные функции высшей нервной деятельности»

1. Память. Представления об энграммах. Исследование памяти у человека. Эббингауза. Кривая забывания.
2. Монистические и множественные теории организации памяти.
3. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа сенсорной памяти. Иконическая и эхоическая память.
4. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа кратковременной памяти. Влияние затухания и интерференции на воспроизведение.
5. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа долговременной памяти. Классификация долговременной памяти по Тульвингу.
6. Локализация памяти в мозге у человека и животных.
7. Концепции забывания. Виды амнезий.
8. Эмоции у млекопитающих. Компоненты эмоций. Функции эмоций. Представление о лимбической системе.
9. Биологические потребности. Роль гипоталамуса в формировании пищевого и питьевого поведения. Роль гипоталамуса и миндалевидного тела в формировании мотивации сексуального и защитного поведения.
10. Роль дофаминовой системы в поведении животных и человека. Опыты самостимуляции структур головного мозга.
11. Префронтальная кора у животных и человека. Роль в поведении. Симптомы поражения дорсолатерального и вентромедиального префронтального неокортекса.
12. Речевые центры головного мозга.
13. Слуховая импрессивная речь. Слуховая экспрессивная речь.
14. Зрительная импрессивная речь. Зрительная экспрессивная речь.
15. Внутренняя речь.
16. Дислексия, дисграфия, алалия, речевая афазия.

4.2.2. Перечень тем рефератов (текущий контроль)

Контролируемый раздел дисциплины «Основные функции высшей нервной деятельности»

- 1 Физиологические и молекулярные механизмы сенситизации и габитуации.
- 2 Исследования восприятия человека методами нейровизуализации.
- 3 Условные рефлексы на комплексные раздражители. Роль теменной коры.
- 4 Особенности условнорефлекторной деятельности у детей.
- 5 Следовые условные рефлексы у человека и животных. Роль памяти в научении.
- 6 Роль дофамина и других нейромедиаторов в позитивной и негативной симптоматике шизофрении.
- 7 Роль серотонина и других нейромедиаторов в развитии депрессии.
- 8 Инстинктивное поведение млекопитающих.
- 9 Рассудочная деятельность животных. Методы исследования.
- 10 Рабочая память. Современное состояние темы. Данные методов нейровизуализации.
- 11 Роль мезокортикального пути дофамина в умственной и целенаправленной

деятельности.

12 Роль дорсолатерального префронтального неокортекса в умственной и целенаправленной деятельности.

13 Роль вентромедиального префронтального неокортекса в умственной и целенаправленной деятельности.

14 Нейрофизиологические механизмы диффузных нарушений памяти (Болезнь Альцгеймера и другие виды деменций).

15 Нарушение баланса возбуждения и торможения при эпилепсии.

Особенности поведения людей с эпилепсией.

16 Роль каннабиноидной системы в регуляции отрицательных эмоций.

17 Роль мезолимбического тракта в развитии интернет и игровой зависимости.

18 Дозозависимые эффекты действия алкоголя на поведение. Роль дофамина, ГАМК и глутамата в опьянении и абстиненции.

19 Использование позитронной эмиссионной томографии в нейроонкологии.

20 Использование зрительных вызванных потенциалов в офтальмологии.

21 Использование акустических вызванных потенциалов в отоларингологии.

22 Применение нейросетей в распознавании изображений. Сходство и различие зрительной коры и компьютерных нейросетей.

4.2.3. Перечень вопросов для устно-письменного опроса (промежуточный контроль)

Контролируемые разделы дисциплины «Основные функции высшей нервной деятельности» и «Физиологические основы психической деятельности человека»

1. Понятие о высшей нервной деятельности. Условные рефлексы как основа ВНД. Правила выработки условных рефлексов.

2. Основные отличия условных и безусловных рефлексов, их классификация.

3. Виды торможения в ВНД. Условное торможение (угашение, дифференцировка).

4. Динамический стереотип, его переделка.

5. Типы ВНД по Павлову, обоснование различия типов

6. Физиологическая природа возникновения электрической активности мозга.

7. Физические основы регистрации электрической активности мозга с поверхности черепа.

8. Частотная и амплитудная характеристика волн электроэнцефалограммы.

9. Физиологическое значение различных ритмов ЭЭГ.

10. Значение ЭЭГ как метода функциональной диагностики.

11. Сон как особая форма мозговой деятельности. Электроэнцефалографическая оценка глубины сна. Медленный и быстрый сон. Теории происхождения сна.

12. Память, виды памяти, ее значение. Механизмы кратковременной и долговременной памяти.

13. Потребности и мотивации. Классификация, природа и механизм возникновения мотиваций.

14. Эмоции, их классификация и роль. Теории эмоций. Вегетативные и соматические компоненты эмоций. Влияние эмоций на психическую деятельность человека.

15. Речь. Функции речи. Центральные и периферические структуры речи. Речевое дыхание, фонация и артикуляция. Центр Вернике и Центр Брока. Экспрессивная и импрессивная речь.

16. Учение И.П. Павлова о I и II сигнальных системах. Морфо-функциональная организация сигнальных систем.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

5.1. Перечень основной литературы

| № п/ п | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|--------------|--|------------------------|--------------|
| | | На кафедре | В библиотеке |
| 1. | Нормальная физиология: учебник / ред. Б. И. Ткаченко. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 688 с. | - | 455 |
| 2. | Нормальная физиология : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3664-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436646.html | Электронный ресурс | |
| 3. | Дегтярев, В. П. Нейрофизиология / Дегтярев В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4202-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442029.htm . | Электронный ресурс | |

5.2. Дополнительная литература:

| № п/п | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|----------|--|------------------------|--------------|
| | | На кафедре | В библиотеке |
| 1. | Шульговский, В. В. Нейрофизиология: учебник / В. В. Шульговский; Шульговский, Валерий Викторович. - М.: КНОРУС, 2017. - 272 с. - | 1 | 1 |

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

| № п/ п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа | Количество пользователей |
|--------------|--|--|--|--------------------------|
| 1. | Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) | Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты. | С любого компьютера или мобильного устройства по логину и паролю (доступ предоставляется библиотекой ПИМУ) | Не ограничено |

5.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

| № п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа | Количество пользователей |
|----------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------|
|----------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------|

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| 1. | База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») | Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021 |
| 2. | База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» | Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др. | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021 |
| 3. | База данных «Электронная библиотечная система «Букап» | Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводные издания. Коллекция подписных изданий формируется точно. | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ). С компьютеров университета – доступ автоматический. | Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022 |
| 4. | Электронная библиотека «Юрайт» | Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021 |
| 5. | Электронные периодические издания в составе | Электронные медицинские журналы | Доступ – с компьютеров университета. | Не ограничено Срок действия: |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| | базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» | | | до 31.12.2021 |
| 6. | Электронный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова | Электронные копии научных и учебных изданий из фонда ЦНМБ | Доступ к электронному документу предоставляется на определенный срок по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера | Ограничена выдача (700 док. в год) |
| 7. | Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе) | Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский» | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено Срок действия: Не ограничен |
| 8. | Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) | Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений | Доступ – с компьютеров научной библиотеки | Не ограничено Срок действия: Не ограничен |
| 9. | Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе) | Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний | Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки | Не ограничено Срок действия: Не ограничен |

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

| № | Наименование | Краткая | Условия доступа | Количество |
|---|--------------|---------|-----------------|------------|
|---|--------------|---------|-----------------|------------|

| <i>n/n</i> | <i>электронного ресурса</i> | <i>характеристика (контент)</i> | | <i>пользователей</i> |
|--|---|---|---|----------------------|
| Отечественные ресурсы | | | | |
| 1. | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) | Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии | Доступ любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов. | Доступ любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено |
| 3. | Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка | Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья | Доступ любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено |
| Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки | | | | |
| 1. | Электронная коллекция издательства Springer | Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета. | Не ограничено |
| 2. | База данных периодических изданий издательства Wiley | Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю | Не ограничено |
| 3. | Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct | Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному | Не ограничено |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|---------------|
| | | | логину и паролю | |
| 4. | БД Scopus | Международная реферативная база данных научного цитирования | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю | Не ограничено |
| 5. | БД Web of Science Core Collection | Международная реферативная база данных научного цитирования | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю | Не ограничено |
| 6. | БД Questel Orbit | Патентная база данных компании Questel | Доступ – с компьютеров университета | Не ограничено |
| Зарубежные ресурсы открытого доступа | | | | |
| 1. | PubMed | Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний | Доступ любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено |
| 2. | Directory of Open Access Journals | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.) | Доступ любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено |
| 3. | Directory of open access books (DOAB) | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг (свыше 10 тыс.) | Доступ любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено |

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещение для самостоятельной работы;

- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и

техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, экран), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий обеспечена замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся Университета обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (см. п.п. 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся Университета из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

| № п.п. | Программное обеспечение | кол-во лицензий или пользова телей | Тип программного обеспечения | Производитель | Номер в едином реестре российского ПО | № Договора от Дата договора |
|--------|--|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Wtware | 100 | Операционная система тонких клиентов | Ковалёв Андрей Александров ич | 1960 | 2471/05-18 ИП Ковалев от 28.05.2018 |
| 2 | МойОфис Стандартны й. Лицензия Корпоратив ная на пользовател я для образовател ьных организаций , без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений | 220 | Офисное приложение | ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГ ИИ" | 283 | 715Ц ООО "Рубикон" от 17.12.2018 |

| | | | | | | |
|---|---|------|--|------------------------------|------|--|
| | на 1 год. | | | | | |
| 3 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия | 1500 | Средства антивирусной защиты | АО "ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО" | 207 | 04-ЗК АО ЦКТ "МАЙ" от 10.02.2021 |
| 4 | LibreOffice | | Офисное приложение | The Document Foundation | | Свободно распространяемое ПО |
| 5 | Windows 10 Education | 700 | Операционные системы | Microsoft | | Подписка Azure Dev Tools for Teaching 2221 000 "Софттекс" от 01.11.2018 |
| 6 | СПС Консультант Плюс | 50 | Справочная система | ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС" | 212 | 03-ЗК ООО "Апрель ИНФО" от 09.02.2021 |
| 7 | Яндекс.Браузер | | Браузер | ООО «ЯНДЕКС» | 3722 | |
| 8 | Secret Net Studio | 150 | Средство защиты информации от несанкционированного доступа | ООО «Код Безопасности» | 3855 | 800Ц ООО «Софтлайн Проекты» от 31.12.2019 |
| 9 | Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России | 170 | Офисное приложение | Microsoft | | 23618/НН1 0030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020 |

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра
Нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочей программе по дисциплине
«Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности»

Форма обучения: очно-заочная

направление подготовки 37.04.01 Психология

профиль «Клиническая психология»

| № пп | Наименование раздела | Содержание внесенных изменений | Дата вступления изменений в силу | Подпись исполнителя |
|------|--|--|----------------------------------|---|
| 1 | <i>Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины (п.5.3)</i> | <i>Актуализированы электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины (Приложение 1)</i> | <i>01.09.2022г.</i> |  |
| 2 | <i>Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (п.6.3)</i> | <i>Актуализирован перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (Приложение 2)</i> | <i>01.09.2022г.</i> |  |

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № 9 от «20» июня 2022 г.

Зав.кафедрой,
д.б.н., профессор

 И.В. Мухина

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

| Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа | Кол-во пользователей |
|---|---|--|----------------------|
| Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web | Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты и др.) | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено |

5.3.2. Доступы, приобретенные университетом

| № п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа | Кол-во пользователей |
|-------|---|--|--|--|
| 1. | База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): https://www.studentlibrary.ru/ | Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок доступа: до 31.12.2022 |
| 2. | База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru/ | Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др. | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок доступа: до 31.12.2022 |
| 3. | База данных «Электронная библиотечная система «Букап»: https://www.books-ur.ru/ | Учебная и научная медицинская литература российских издательств (коллекция подписных изданий) | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок доступа: до 31.05.2022 |

| | | | | |
|----|---|--|--|---|
| | | формируется точечно). Коллекции изданий вузов- участников проекта «Большая медицинская библиотека». | | |
| 4. | Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/ | Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологи и | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок доступа: до 11.02.2023 |
| 5. | Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp | Электронные медицинские журналы | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (после регистрации с компьютеров ПИМУ) | Не ограничено Срок доступа: до 11.02.2023 |
| 6. | Интегрированная информационно- библиотечная система (ИБС) научно- образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе) | Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек- участников научно- образовательно го медицинского кластера ПФО «Средневолжский» | Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено Срок доступа: бессрочно |
| 7. | Сетевая электронная библиотека (СЭБ) (на платформе Электронно- библиотечной системы «Лань») (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/books | Коллекции изданий вузов- участников СЭБ различной тематической направленности и (в том числе по медицине и биологии) | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено Срок доступа: бессрочно |
| 8. | Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): | Электронные копии изданий (в т.ч. научных | Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся | Не ограничено Срок |

| | | | | |
|-----|--|---|---|--|
| | http://нэб.рф/ | и учебных) по широкому спектру знаний | последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки | доступа: бессрочно |
| 9. | Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) | Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений | Доступ – с компьютеров научной библиотеки | Не ограничено Срок доступа: бессрочно |
| 10. | Электронные коллекции издательства Springer (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/ | Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (<i>требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты</i>) | Не ограничено |
| 11. | База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки):: www.onlinelibrary.wiley.com | Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (<i>требуется персональная регистрация из сети университета</i>) | Не ограничено |
| 12. | Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com . | Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (<i>требуется персональная регистрация из сети университета с использованием</i> | Не ограничено |

| | | | | |
|-----|---------------------------|---|--|---------------|
| | | | корпоративной почты) | |
| 13. | База данных Scopus | Международная реферативная база данных научного цитирования | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты) | Не ограничено |
| 14. | База данных Questel Orbit | Патентная база данных компании Questel | Доступ – с компьютеров университета | Не ограничено |

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

| № п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа |
|-------|--|--|--|
| 1. | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): https://rucml.ru/pages/femb | Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов. | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 3. | Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/ | Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 4. | Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#/ | Клинические рекомендации (протоколы лечения), , алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 5. | PubMed: | Поисковая система Национальной | Доступ с любого |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed | медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний | компьютера и мобильного устройства |
| 6. | Directory of Open Access Journals: https://www.doaj.org/ | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.) | Доступ любого компьютера и мобильного устройства |
| 7. | Directory of open access books (DOAB): https://www.doabooks.org/ | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг (свыше 10 тыс.) | Доступ любого компьютера и мобильного устройства |

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

| № п.п. | Программное обеспечение | Кол-во лицензий или польза вателей | Тип программного обеспечения | Производитель | Номер в едином реестре российского ПО | № Договора от Дата договора |
|--------|---|------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3 | 11200 | Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен) | АО«СТАЛКЕР СОФТ» | 7112 | 22с-1805 ООО "РПСНАБ" от 23.08.2022 |
| 2 | WEBINAR (ВЕБИНАР) | | Платформа для онлайн мероприятий | ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИ И" | 3316 | 17-ЗК от 28.04.2022 |
| 3 | Wtware | 100 | Операционная система тонких клиентов | Ковалёв Андрей Александрович | 1960 | 2471/05-18 от 28.05.2018 |
| 4 | МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год. | 220 | Офисное приложение | ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИ И" | 283 | без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год. |
| 5 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - | 1500 | Средства антивирусной защиты | АО "ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО" | 207 | 04-ЗК АО ЦКТ "МАЙ" от 10.02.2022 |

| | Лицензия | | | | | |
|---|----------------------|-------|--|---------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 6 | Trusted.Net | 10000 | Средства управления доступом к информационным ресурсам | ООО "Цифровые технологии" | 1798 | 218 от 13.12.2021 |
| 7 | LibreOffice | | Офисное приложение | The Document Foundation | Свободно распространяемое ПО | |
| 8 | Windows 10 Education | 700 | Операционные системы | Microsoft | Подписка Azure Dev Tools for Teaching | |
| 9 | Яндекс.Браузер | | Браузер | ООО «ЯНДЕКС» | 3722 | |