

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки 37.03.01 Психология

Направленность (профиль) образовательной программы – Консультативная психология

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2023

Форма обучения – Очная

Курс 2 Семестр 4

Экзамен 4 сем

Общая трудоемкость дисциплины 180.0 (академ. час), 5.00 (з.е)

Составитель Ю.В. Бадалян, доцент, канд. психол. наук

Факультет социальных наук

Кафедра психологии и педагогики

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.20 № 839

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры психологии и педагогики

01.09.2023 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Лейфа А.В. Лейфа

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 1 » сентября 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- 1) интеграция знаний анатомии, физиологии и психологии человека;
- 2) формирование у студентов современных знаний о нейронных законах и механизмах психических процессов и состояний.

Задачи дисциплины:

- 1) раскрыть сущность физиологических механизмов психической активности человека;
- 2) сформировать общие представления о нейронных механизмах психических состояний и процессов;
- 3) способствовать углублению понимания ведущих концепций физиологической психологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Место дисциплины в структуре ОП определяется тем фундаментальным вкладом, который психофизиология вносит в систему социо-гуманитарного образования студентов, позволяя использовать современные знания, достигнутые нейронаукой, для познания психики человека.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-5 Способен осуществлять психологическую профилактику и коррекцию поведения и развития детей с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации с учетом состояния здоровья	ИД – 1 ПК-5 Знает: современные теории, направления и практики психокоррекционной работы; теории психологической коррекции; методы и приемы индивидуальной психокоррекции; этапы групповой динамики, методы, приемы проведения групповой психокоррекционной работы; приемы и способы повышения личностной активности в процессе психокоррекции; методы и способы определения и контроля результативности психокоррекции; стандартные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи; методы и приемы наблюдения за психическим и физическим развитием обучающихся; специфику диагностических методов и процедур оценки сохранных и нарушенных звеньев в структуре формирующейся психики ребенка; формы и признаки отклоняющегося поведения у подростков, способы и методы коррекции этих форм поведения; факторы, определяющие физическое, психическое и психологическое здоровье человека. ИД – 2 ПК-5 Умеет: оценивать уровень и отклонения от нормального хода психического развития обучающихся на различных уровнях образования в образовательных организациях; применять методы психологической коррекции психических

	<p>особенностей личности; реализовывать индивидуально-ориентированные меры по снижению или устранению отклонений в психическом и личностном развитии обучающихся, ориентируясь на знания о факторах, определяющих физическое, психическое и психологическое здоровье человека.</p> <p>ИД – 3 ПК-5 Владеет: навыками критического анализа психологических теорий и базой знаний для объяснения результатов профессиональной деятельности при работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья; методами сбора первичной информации о развитии ребенка с ОВЗ; навыками психологической коррекционной и реабилитационной деятельности; приемами формирования личности как сознательного субъекта поведения и социального действия.</p>
--	---

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.00 зачетных единицы, 180.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Введение. Методы психофизиологических исследований.	4	4		6				2				5	Устный ответ, конспект, терминологический диктант
2	Принципы кодировки информации в	4	4		6				2				5	Устный ответ, конспект

	нервной системе.												
3	Психофизиология восприятия (сенсорных процессов).	4	2		4			2				5	Устный ответ, конспект
4	Психофизиология внимания и сознания.	4	4		4			2				5	Устный ответ, конспект
5	Психофизиология памяти.	4	2		4			2				5	Устный ответ, конспект, домашняя письменная работа
6	Психофизиология эмоций.	4	4		4			2				5	Устный ответ, конспект, письменная работа
7	Психофизиология мышления и речи.	4	4		6			2				5	Устный ответ, конспект
8	Психофизиология сна и сновидений.	4	4		4			2				3	Устный ответ, конспект
9	Психофизиология ориентировочной исследовательской деятельности. Научение.	4	2		6			2				2	Устный ответ, конспект
10	Направления прикладной психофизиологии.	4	4		4			2				2	Устный ответ, конспект, контрольная работа
11	Экзамен	4								0.3	35.7		Экзамен
	Итого			34.0	48.0		0.0	20.0	0.0	0.3	35.7	42.0	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Введение. Методы психофизиологических исследований.	Психофизиология и физиологическая психология. Предмет и принципы психофизиологического исследования. Принципы психофизиологического исследования Е.Н. Соколова. Становление психофизиологии. Модульный принцип организации нейронов коры больших полушарий. Вызванные потенциалы и потенциалы связанные с событиями: измерение локального мозгового

		<p>кровотока. Методы получения психофизиологической информации: электроэнцефалография, электромиография, окулография, электрическая активность кожи, магнитоэнцефалография. Доплеровское исследование мозга. Компьютерная томография мозга. Применение методов построенных по принципу биологической обратной связи (БОС). Ассоциативный эксперимент как метод анализа психических явлений.</p>
2	Принципы кодировки информации в нервной системе.	<p>Общие принципы кодирования информации. Принцип специфичности и меченая линия. Частотный способ кодирования информации об интенсивности стимула. Степенные зависимости между стимулом и реакцией. Паттерн ответа нейрона. Роль ансамбля нейронов в кодировании информации. Принцип кодирования информации номером детектора (детекторного канала). Векторная психофизиология. Механизмы передачи и переработки сенсорных сигналов. Механизмы восприятия информации. Передача и преобразование сигналов. Механизмы опознавания образов. Адаптация и взаимодействие сенсорных систем. Механизмы переработки информации в сенсорной системе.</p>
3	Психофизиология восприятия (сенсорных процессов).	<p>Общие принципы организации сенсорных систем. Строение и функции оптического аппарата глаза. Структура и функции сетчатки. Аккомодация и зрительная адаптация. Аномалии рефракции глаза. Теория цветового зрения Г. Гельмгольца. Психофизиология восприятия пространства. Структура и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Психофизиологические особенности вестибулярного аппарата. Анализ слуховых ощущений. Особенности кожной, болевой, проприоцептивной, температурной рецепции. Психофизиология обонятельного аппарата. Кодирование и декодирование обонятельной информации. Психофизиология вкуса.</p>
4	Психофизиология внимания и сознания.	<p>Проблема внимания в психофизиологии. Модели внимания. Исследования внимания в когнитивной психологии. Характеристика и виды внимания. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации. Локализация основных центров внимания. Функции сознания. Основные концепции сознания. Концепции коммуникативной природы сознания П.В. Симонова. Индикаторы осознаваемого и неосознаваемого восприятия. Функциональная асимметрия полушарий мозга и бессознательное.</p>
5	Психофизиология памяти.	<p>Понятие памяти в психологии и психофизиологии.</p>

		Память и научение. Подход к исследованию научения в бихевиоризме и деятельностном подходе. Виды памяти. Временная организация памяти. Проблема несовпадения временных характеристик памяти, принятых в психологии и психофизиологии. Состояние энграммы. Механизмы консолидации следов памяти. Механизмы восстановления памяти. Распределенность энграммы. Нейронные и молекулярные механизмы памяти. Нейронные коды памяти. Дискретность мнемических процессов. Константа Ливанова. Объем и быстрдействие памяти.
6	Психофизиология эмоций.	Понятие эмоций в психологии и психофизиологии. Роль исследований Ч. Дарвина в изучении психологии и психофизиологии эмоций. Эмоция как отражение актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения. Структуры мозга, реализующие подкрепляющую, переключающую компенсаторно-замещающую и коммуникативную функции эмоций. Механизмы возникновения эмоций. Индивидуальные особенности взаимодействия структур мозга, реализующих функции эмоций как основу темпераментов. Лицевая экспрессия и эмоции. Влияние эмоций на деятельность. Объективные методы контроля эмоционального состояний человека.
7	Психофизиология мышления и речи.	Понятия мышления и речи в психологии и психофизиологии. Первая сигнальная система. Вторая сигнальная система. Взаимодействие первой и второй систем. Развитие речи. Функции речи. Межполушарная асимметрия и речь. Структура процесса мышления. Взаимосвязь развития мышления и речи. Вербальный и невербальный интеллект. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности. Половые различия интеллектуальных функций.
8	Психофизиология сна и сновидений.	Сон и сновидения. Механизмы наступления сна. Стадии сна. Специфика активности мозга во время различных стадий сна. Нейронные структуры, ответственные за развитие стадий сна. Соотношение сна и сновидений. Физиологически и психологически обусловленные нарушения сна. Сон в онто- и филогенезе. Потребность в сне и депривация сна. Функциональное значение сна.
9	Психофизиология ориентировочно-исследовательской деятельности. Научение.	Понятия деятельность, действие, операция. Управление движениями. Структура двигательного акта. Два принципа построения движения. Механизмы инициации двигательного акта. Векторная модель управления двигательными реакциями. Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская

		деятельность.
10	Направления прикладной психофизиологии.	Психологические и биологические теории научения. Обязатное и факультативное научение. Системная психофизиология научения. Проблема элементов индивидуального опыта.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Введение. Методы психофизиологических исследований.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Психофизиология и физиологическая психология. 2. Предмет и принципы психофизиологического исследования. Принципы психофизиологического исследования Е.Н. Соколова. 3. Становление психофизиологии. 4. Модульный принцип организации нейронов коры больших полушарий. 5. Вызванные потенциалы и потенциалы связанные с событиями: измерение локального мозгового кровотока. 6. Методы получения психофизиологической информации: электроэнцефалография, электромиография, окулография, электрическая активность кожи, магнитоэнцефалография. 7. Доплеровское исследование мозга. 8. Компьютерная томография мозга. 9. Применение методов построенных по принципу биологической обратной связи. 10. Ассоциативный эксперимент как метод анализа психических явлений.
Принципы кодировки информации в нервной системе.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие принципы кодирования информации. 2. Механизмы передачи и переработки сенсорных сигналов. 3. Механизмы восприятия информации. 4. Передача и преобразование сигналов 5. Механизмы опознания образов 6. Адаптация и взаимодействие сенсорных систем. 7. Механизмы переработки информации в сенсорной системе.
Психофизиология восприятия (сенсорных процессов).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие принципы организации сенсорных систем. 2. Строение и функции оптического аппарата глаза. Структура и функции сетчатки. 3. Аккомодация и зрительная адаптация. Аномалии рефракции глаза. 4. Теория цветового зрения Г. Гельмгольца. 5. Психофизиология восприятия пространства. 6. Структура и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Психофизиологические особенности вестибулярного аппарата. 7. Анализ слуховых ощущений. 8. Особенности кожной, болевой, проприоцептивной, температурной рецепции. 9. Психофизиология ольфакторного аппарата.

	<p>Кодирование и декодирование обонятельной информации.</p> <p>10. Психофизиология вкуса.</p>
<p>Психофизиология внимания и сознания.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема внимания в психофизиологии, модели внимания. 2. Характеристика и виды внимания. 3. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации. 4. Локализация основных центров внимания. 5. Функции сознания. 6. Основные концепции сознания. Концепции коммуникативной природы сознания П.В. Симонова. 7. Индикаторы осознаваемого и неосознаваемого восприятия. 8. Функциональная асимметрия полушарий мозга и бессознательное.
<p>Психофизиология памяти.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Память и научение. 2. Виды памяти. 3. Временная организация памяти. 4. Состояние энграммы. Механизмы восстановления памяти. Распределенность энграммы. 5. Нейронные и молекулярные механизмы памяти. Нейронные коды памяти. 6. Дискретность мнемических процессов. Константа Ливанова. 7. Объем и быстрдействие памяти. 8. Влияние эмоциональной значимости информации на память.
<p>Психофизиология эмоций.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эмоция как отражение актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения. 2. Структуры мозга, реализующие подкрепляющую, переключающую компенсатор- но- замещающую и коммуникативную функции эмоций. 3. Механизмы возникновения эмоций. 4. Индивидуальные особенности взаимодействия структур мозга, реализующих функции эмоций как основу темпераментов. 5. Лицевая экспрессия и эмоции. 6. Влияние эмоций на деятельность. 7. Объективные методы контроля эмоционального состояний человека.
<p>Психофизиология мышления и речи.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вторая сигнальная система. Взаимодействие первой и второй систем. 2. Развитие речи. 3. Функции речи. 4. Межполушарная асимметрия и речь. 5. Структура процесса мышления. Вербальный и

	<p>невербальный интеллект.</p> <p>6. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности.</p> <p>7. Половые различия интеллектуальных функций.</p>
<p>Психофизиология сна и сновидений.</p>	<p>1. Механизмы наступления сна.</p> <p>2. Стадии сна. Нейронные структуры, ответственные за развитие стадий сна.</p> <p>3. Соотношение сна и сновидений.</p> <p>4. Сон в онто- и филогенезе.</p> <p>5. Потребность в сне и депривация сна.</p> <p>6. Функциональное значение сна.</p>
<p>Психофизиология ориентировочно-исследовательской деятельности. Научение.</p>	<p>1. Управление движениями. Структура двигательного акта.</p> <p>2. Два принципа построения движения.</p> <p>3. Механизмы инициации двигательного акта.</p> <p>4. Векторная модель управления двигательными реакциями.</p> <p>5. Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность</p> <p>6. Психологические и биологические теории научения.</p> <p>7. Системная психофизиология научения.</p> <p>8. Проблема элементов индивидуального опыта.</p>
<p>Направления прикладной психофизиологии.</p>	<p>1. Обзор направлений прикладной психофизиологии.</p> <p>2. Педагогическая психофизиология.</p> <p>3. Социальная психофизиология.</p> <p>4. Экологическая психофизиология.</p>

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Введение. Методы психофизиологических исследований.	<p>1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции.</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию.</p> <p>3. Конспект «Методы психофизиологических исследований».</p>	5
2	Принципы кодировки информации в нервной системе.	<p>1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции.</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию.</p>	5
3	Психофизиология восприятия (сенсорных процессов).	<p>1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции.</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию.</p>	5

		3. Конспект-схема (рисунок) «Физиологические основы ощущения и восприятия».	
4	Психофизиология внимания и сознания.	1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции. 2. Подготовка к практическому занятию.	5
5	Психофизиология памяти.	1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции. 2. Подготовка к практическому занятию.	5
6	Психофизиология эмоций.	1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции. 2. Подготовка к практическому занятию. 3. Блок-схема: психофизиологические теории эмоций.	5
7	Психофизиология мышления и речи.	1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции. 2. Подготовка к практическому занятию.	5
8	Психофизиология сна и сновидений.	1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции. 2. Подготовка к практическому занятию. 3. Конспект «Психофизиология нарушений сна».	3
9	Психофизиология ориентировочно-исследовательской деятельности. Научение.	1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции. 2. Подготовка к практическому занятию.	2
10	Направления прикладной психофизиологии.	1. Выполнение заданий, полученных в ходе лекции. 2. Подготовка к практическому занятию.	2

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются различные сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности специалистов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций. На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные формы проведения занятий (проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, задачный метод, групповая работа).

При работе используется диалоговая форма ведения лекций с постановкой и решением проблемных задач, обсуждением дискуссионных моментов и т.д.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерные вопросы к экзамену:

1. История становления психофизиологии.
2. Предмет и принципы психофизиологического исследования.
3. Принципы психофизиологического исследования Е.Н. Соколова. Практическое применение методов, построенных по принципу биологической обратной связи.

4. Методы получения психофизиологической информации: электроэнцефалография, электромиография, окулография, электрическая активность кожи, магнитоэнцефалография.
5. Доплеровское исследование мозга. Компьютерная томография мозга. Вызванные потенциалы. Измерение локального мозгового кровотока.
6. Обнаружение и различение сенсорных сигналов. Принцип специфики и дифференциации сенсорной чувствительности, передача и преобразования сенсорных сигналов.
7. Кодирование и детектирование в сенсорных системах. Оpozнание образов и адаптация сенсорной системы.
8. Механизмы переработки информации в сенсорной системе.
9. Общие принципы организации сенсорных систем.
10. Строение и функции оптического аппарата глаза. Аккомодация, аномалии рефракции глаза, структура и функции сетчатки. Зрительная адаптация.
11. Психофизиология восприятия пространства.
12. Структура и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Анализ слуховых ощущений.
13. Психофизиологические особенности вестибулярного аппарата.
14. Особенности кожной, болевой, проприорецептивной, температурной рецепции.
15. Психофизиология вкуса и ольфакторного аппарата. Кодирование и декодирование обонятельной и вкусовой информации.
16. Проблема внимания в психофизиологии, характеристика и виды внимания, автоматические и контролируемые процессы обработки информации.
17. Локализация основных центров внимания.
18. Функции сознания. Основные концепции сознания. Концепции коммуникативной природы сознания П.В. Симонова.
19. Индикаторы осознаваемого и неосознаваемого восприятия. Функциональная асимметрия полушарий мозга и бессознательное.
20. Память и научение. Временная организация памяти. Состояние энграммы.
21. Механизмы восстановления памяти.
22. Распределенность энграммы. Процедурная и декларативная память.
23. Молекулярные механизмы памяти. Дискретность мнемических процессов Константа Ливанова.
24. Объем и быстроедействие памяти. Нейронные коды памяти.
25. Эмоция как отражение актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения.
26. Структура мозга, реализующие подкрепляющую, переключающую комплексаторно-замещающую и коммуникативную функции эмоций.
27. Индивидуальные особенности взаимодействия структур мозга, реализующих функции эмоций как основу темпераментов. Влияние эмоций на деятельность.
28. Объективные методы контроля эмоционального состояний человека.
29. Взаимодействие первой и второй систем. Развитие речи. Функции речи. Межполушарная асимметрия и речь.
30. Структура процесса мышления. Вербальный и невербальный интеллект.
31. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности.
32. Половые различия интеллектуальных функций.
33. Механизмы творческой деятельности.
34. Психофизиологические детерминанты сна и сновидений. Механизмы наступления сна. Соотношение сна и сновидений.
35. Функциональное значение сна в онто- и филогенезе. Стадии сна.
36. Структура двигательного акта. Принципы построения движения. Механизмы инициации двигательного акта.
37. Векторная модель управления двигательными реакциями.
38. Психологические и биологические теории научения. Системная психофизиология научения. Проблема элементов индивидуального опыта.

39. Теория функциональных систем П.К. Анохина как целостная система представлений.
40. Структура и динамика субъективного мира человека и животных.
41. Проекция индивидуального опыта на структуры мозга в норме и патологии.
42. Методология системного анализа и системная психофизиология.
43. Психофизиологические компоненты работоспособности.
44. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности.
45. Психофизиологические механизмы в формировании аддитивного поведения.
46. Биологический смысл половых различий. Закономерности половой дифференциации в онтогенезе в пренатальный период и после рождения.
47. Половые различия познавательных и когнитивных процессов и приспособления к среде.
48. Психофизиологические механизмы старения.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении : учебное пособие для вузов / Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08318-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514297> (дата обращения: 11.04.2023).
2. Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511122> (дата обращения: 11.04.2023).
3. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для вузов / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514298> (дата обращения: 11.04.2023).
4. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для вузов / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511474> (дата обращения: 11.04.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Open System Architect	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm .
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ.
3	ЭБС ЮРАЙТ	Электронно- библиотечная система «Юрайт» -

	https://urait.ru	предоставление преподавателям и учащимся качественного образовательного контента. Издания сгруппированы в каталог по тематическому принципу. Пользователям доступны различные сервисы для отбора изданий и обеспечения с их помощью комфортного учебного процесса.
--	---	--

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система, представляющая свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
2	eLIBRARY.RU	Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования.
3	Web of Science Core Collection	Политическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных.
4	Scopus	Международная реферативная база данных изданий
5	http://psylab.info Psylab.info.	Энциклопедия психодиагностики. На портале собраны все диагностические и экспериментальные методы и методики, необходимые в работе, как практических психологов, так и психологов-исследователей, биографии известных психологов, психологические статьи.
6	https://www.b17.ru B17.ru.	Сайт содержит базу практических психологов, с перечнем вопросов, по которым они ведут консультации. На сайте представлены также статьи практических психологов на актуальные темы, представлен перечень онлайн мероприятий, есть ссылки на профессиональные сообщества. Есть возможность онлайн общения с профессионалами, получения консультации или помощи в сфере профессиональной деятельности
7	http://psyrus.ru/rpo	Российское психологическое общество. Официальный сайт профессиональной корпорации психологов России

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения включает лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть в Интернет), помещения для проведения практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы. В учебном процессе используется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

