

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Факультет клинической психологии и социальной работы

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета клинической
психологии и социальной работы
д-р психол. наук, проф.

В.Б. Никишина
«28» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.46 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ»

для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности
37.05.01 Клиническая психология
Направленность (профиль):
Клиническая психология в здравоохранении

Москва 2022 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.46 «Программирование в клинической психологии» (Далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 37.05.01 Клиническая психология.

Направленность (профиль) образовательной программы: Клиническая психология в здравоохранении

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре медицинской кибернетики и информатики медико-биологического факультета (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством заведующего кафедрой Зарубиной Татьяны Васильевны, д-ра мед. наук.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Зарубина Татьяна Васильевна	д-р мед. наук	Заведующий кафедрой медицинской кибернетики и информатики	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Николаиди Елена Николаевна	канд. мед. наук	Доцент кафедры медицинской кибернетики и информатики	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 351 от «17» мая 2022 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Козырь Людмила Анатольевна	канд. биол. наук, доц.	доцент кафедры физики и математики ПФ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом факультета клинической психологии и социальной работы, протокол № 10 от «28» июня 2022 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности *37.05.01 Клиническая психология*, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от «26» мая 2020 г. № 683 (Далее – ФГОС ВО (3++)).

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные нормативные акты Университета.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Программирование в клинической психологии» является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о значении и возможностях применения современных информационных технологий в клинической психологии.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- формирование системных теоретических, научных и прикладных знаний о понятийном аппарате современных информационных технологий в приложении к задачам клинической психологии;
- формирование и развитие умений и навыков анализа возможных вариантов решения поставленной задачи в области профессиональной деятельности клинического психолога;
- формирование опыта практической деятельности в области проектирования программного обеспечения для решения задач клинической психологии;
- развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программирование в клинической психологии» изучается в 7-м семестре и относится к базовой части Блока Б1 Дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Математика; Введение в клиническую психологию; Иностранный язык в профессиональной сфере; Статистические методы и математическое моделирование в психологии.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Технология экспериментального исследования в клинической психологии, а также прохождения производственной практики Научно-исследовательская (квалификационная) практика.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

7 семестр

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
Универсальные компетенции		
УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1. ИД5 Анализирует и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их преимущества и ограничения.	Знать:	методы системного анализа проблемной ситуации.
	Уметь:	определять пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
УК-1. ИД6 Разрабатывает техническое задание и осуществляет постановку задач для разработки программного обеспечения в решении клинико-психологических проблем.	Знать:	структуру документа «Техническое задание на разработку программного продукта».
	Уметь:	определять основные этапы в решении клинико-психологических проблем
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	формирования документа «Техническое задание на разработку программного продукта» в соответствии с требованиями ГОСТ 19.201-78
ОПК-11 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-11. ИД1 – Понимает принципы работы и возможности применения современных информационных технологий в решении профессиональных задач	Знать:	специфику информации в клинической психологии
	Уметь:	кодировать разные виды информации для компьютеризированного анализа
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	применения методов визуализации знаний
ОПК-11. ИД2 – Разрабатывает программы психологического вмешательства с использованием современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Знать:	определение и свойства понятия алгоритм, классификацию программного обеспечения
	Уметь:	разрабатывать алгоритм решения клинико-психологической проблемы
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	представления алгоритмов решения клинико-психологической проблемы в виде блок-схем и UML-диаграмм
ОПК-11. ИД3 – Использует ресурсы современных информационных технологий в процессе решения профессиональных задач	Знать:	базовые понятия информационной безопасности
	Уметь:	представить основные этапы разработки программного обеспечения в документе «Техническое задание на разработку программного продукта»
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	работы с прикладным программным обеспечением общего назначения

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Учебные занятия														
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:		36							36					
Лекционное занятие (ЛЗ)		18							18					
Семинарское занятие (СЗ)														
Практическое занятие (ПЗ)		14							14					
Практикум (П)														
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)														
Лабораторная работа (ЛР)														
Клинико-практические занятия (КПЗ)														
Специализированное занятие (СПЗ)														
Комбинированное занятие (КЗ)														
Коллоквиум (К)		2							2					
Контрольная работа (КР)														
Итоговое занятие (ИЗ)		2							2					
Групповая консультация (ГК)														
Конференция (Конф.)														
Иные виды занятий														
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.		36							36					
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		36							36					
Подготовка истории болезни														
Подготовка курсовой работы														
Подготовка реферата														
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)														
Промежуточная аттестация														
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:														
Зачёт (З)														
Защита курсовой работы (ЗКР)														
Экзамен (Э)														
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.														
Подготовка к экзамену														
Общая трудоёмкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	72							72					
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	2							2					

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
Раздел 1. Основы системного подхода к анализу информации			
1.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 1. Информация и знания	Подходы к определению понятия «информация». Свойства информации. Измерение информации. Кодирование разных видов информации для компьютеризированного анализа. Специфика информации в клинической психологии. Базовые понятия информационной безопасности. Подходы к определению понятия «знание». Классификация знаний. Инженерия знаний как самостоятельная наука. Методы визуализации знаний.
2.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 2. Системный подход как методология научного познания	Основные этапы в развитии системного подхода. Понятие «система» - определение, атрибуты и свойства системы, подходы к классификации систем. Триада системного подхода. Аспекты анализа объекта с позиции системного подхода.
Раздел 2. Основы проектирования прикладного программного обеспечения			
3.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 3. Алгоритмическое и программное обеспечение компьютера	Понятие «алгоритм» - определение, свойства, классификация, методы представления в виде блок-схем и UML-диаграмм. Понятия «компьютерная программа», «программное обеспечение». Классификация программного обеспечения.
4.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 4. Основные понятия проектирования программного обеспечения	Основные этапы разработки программного обеспечения. Структура документа «Техническое задание на разработку программного продукта». ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрено.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успев.**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***			
					КП	ОУ	ОП	А
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		7 семестр						
		Раздел 1. Основы системного подхода к анализу информации						
		Тема 1. Информация и знания						
1	ЛЗ	Понятие информации, ее виды и свойства	2	Д	+			
2	ПЗ	Значение информации в профессиональной деятельности клинического психолога	2	Д,Т	+	+		
3	ЛЗ	Представление информации в компьютере	2	Д	+			
4	ПЗ	Кодирование числовой, текстовой и графической информации для компьютерной обработки	2	Д,Т	+		+	
5	ЛЗ	Методы инженерии знаний в работе клинического психолога	2	Д	+			
6	ПЗ	Построение интеллектуальной карты	2	Д,Т	+	+		
		Тема 2. Системный подход как методология научного познания						
7	ЛЗ	Понятие «система» - определение, атрибуты и свойства системы, подходы к классификации систем.	2	Д	+			
8	ПЗ	Построение концептуальной карты	2	Д,Т	+	+		
9	ЛЗ	Аспекты анализа объекта с позиции системного подхода.						
10	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 1,2</i>	2	Д,Р	+		+	
		Раздел 2. Основы проектирования прикладного программного обеспечения						
		Тема 3. Алгоритмическое и программное обеспечение компьютера						
11	ЛЗ	Понятие «алгоритм» - определение, свойства, классификация, методы представления алгоритма. Определение понятия «компьютерная программа»	2	Д	+			
12	ПЗ	Построение блок-схемы алгоритма	2	Д,Т	+	+		
13	ПЗ	Представление алгоритма в виде UML-диаграмм	2	Д,Т	+	+		
		Тема 4. Основные понятия проектирования программного обеспечения						
14	ЛЗ	Основные этапы разработки программного обеспечения.	2	Д	+			
15	ЛЗ	ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.	2	Д	+			
16	ПЗ	Написание учебного технического задания	2	Д,Т	+		+	
17	ЛЗ	Характеристика программного обеспечения для задач клинической психологии	2	Д	+			
18	ИЗ	<i>Текущий итоговый контроль по разделам 1-2</i>	2	Д,И	+		+	
		Всего за семестр:	36					
		Всего по дисциплине:	36					

Условные обозначения:
Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Зачёт	Зачёт	З
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно

5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

5.1. Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины

Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.3.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

7 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
Практическое занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	Т	10	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	Т	10	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	Р	20	0	1
Итоговое занятие (текущий итоговый контроль)	ИЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	И	20	0	1

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

7 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/ виды работы	ТК	План в %	Исходно		Коэф. ·
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	10	18	14,06	Контроль присутствия	П	10	18	14,06	0,56
Текущий тематический контроль	60	70	54,69	Опрос устный	В	40	50	39,06	0,8
				Опрос письменный	В	20	20	15,63	1
Текущий рубежный (модульный) контроль	15	20	15,63	Опрос письменный	В	15	20	15,63	0,75
Текущий итоговый контроль	15	20	15,63	Опрос письменный	В	15	20	15,63	0,75
Мах. кол. баллов	100	128							

5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2), подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

7 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
– на основании семестрового рейтинга

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода

рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

7 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации

Не предусмотрены

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Освоение обучающимися учебной дисциплины «Программирование в клинической психологии» складывается из контактной работы, включающей занятия лекционного типа (лекции) и занятия семинарского типа (практические занятия, коллоквиум, итоговое занятие), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнать тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и записать информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- выполнить практические задания;
- выполнить письменную работу.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации;
- подготовки тематических сообщений и выступлений;
- выполнения письменных заданий и контрольных работ.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Программирование в клинической психологии» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) контролю и текущему итоговому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам дисциплины в семестре.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Программирование в клинической психологии» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4
1	Программирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаб. знаний, 2020. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	нет	Удаленный доступ https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=93bn.pdf&show=dcatalogues/1/5060/93bn.pdf&view=true
2	Алгоритмы вычислительной статистики в системе R [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Г. Буховец, П. В. Москалев. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – Режим доступа: http://e.lanbook.com .	нет	Удаленный доступ https://e.lanbook.com/book/212195
3	Машинное обучение : учеб. пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. В. Платонов. — Москва : Юрайт, 2022. 85 с. – (Высшее образование). – Режим доступа: http://urait.ru	нет	Удаленный доступ https://urait.ru/book/mashinnoe-obuchenie-508804
4	Информатика и основы компьютерных знаний/Капустинская, В. И. [Текст] : [учебное пособие для высших учебных заведений] / В. И. Капустинская, Л. В. Стародубцева, А. Г. Устинов. - Старый Оскол : ТНТ, 2016. - 247 с. : ил.	37	нет

5	Информатика [Текст] : учебник / Б. В. Соболев, А. Б. Галин, Ю.В. Панов и др. - 5-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010.	17	нет
6	Информатика : [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов] / Е. Н. Гусева [и др.] Москва : ФЛИНТА, 2021. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	нет	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765119410921.html
7	Информационные технологии в социальной сфере [Электронный ресурс] : учебное пособие/С. Е. Гасумова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2015. – 248 с.- Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	нет	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394022364.html
8	Математика и информатика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Гусева [и др.]. – Москва : ФЛИНТА, 2021.- Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	нет	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765119410921.html
9	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник/под ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. –502 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	нет	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html
10	Информатика [Электронный ресурс] : учеб. : в 2 т. Т. 1 / под ред. В. В. Трофимова.– 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 553 с – (Высшее образование). Режим доступа: https://urait.ru	нет	Удаленный доступ https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-470744
11	Информатика [Электронный ресурс] : учеб. : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. В. Трофимова.– 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 406 с. – (Высшее образование). – Режим доступа: https://urait.ru	нет	Удаленный доступ https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-2-490754
12	Информатика : учеб. для вузов : в 2 т. Т. 1 / В. В. Трофимов, М. И. Баранова ; под ред. В. В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 553 с. – (Высшее образование). – Режим доступа: http://urait.ru	нет	Удаленный доступ https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-470744
13	Информатика : учеб. для вузов : в 2 т. Т. 2 / В. В. Трофимов, М. И. Баранова ; под ред. В. В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022 Режим доступа: http://urait.ru	нет	Удаленный доступ https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom */-2-490754

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины:

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных
 Электронная библиотечная система РНИМУ
<https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els/>

Справочные правовые системы

ГАРАНТ <https://www.garant.ru/>

Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

Каталог национальных стандартов
<https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational>

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы, к которым обеспечивается доступ для сотрудников и обучающихся РНИМУ

Консультант студента <https://www.studentlibrary.ru/>

ЭБС «Айбукс» <https://ibooks.ru/>
ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
ЭБС «IPR BOOKS» <https://www.iprbookshop.ru/>
ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

Зарубежные ресурсы

Полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям «Pub Med» <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
Реферативная и аналитическая база научных публикаций и цитирования издательства Elsevier «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
База рефератов и полных текстов научных статей PNAS Online <https://www.pnas.org/>
Аналитическая и цитатная база данных журнальных статей компании Thomson Reuters «Web of Science» <https://clarivate.com/>
Платформа Health Psychology <https://www.apa.org/pubs/journals/hea/>

Отечественные ресурсы

Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России <https://www.gpntb.ru>
Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН <http://www.spsl.nsc.ru>
Библиотека по естественным наукам РАН <http://www.benran.ru>
Научная библиотека Московского государственного университета <https://nbmgu.ru/>
Всероссийская патентно-техническая библиотека <https://www.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tekhnicheskaya-biblioteka/index.php>
Фундаментальная библиотека Института научной информации по общественным наукам РАН <http://inion.ru/>
Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>
Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
Архив научных журналов НЭИКОН <https://neicon.ru/science/archive-journals>
Национальная электронная библиотека Портал СИГЛА <https://rusneb.ru/>
Проект Научной библиотеки МГУ КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru/>
Научная электронная библиотека Российской академии естествознания SciGuide <https://monographies.ru/ru>
Электронный навигатор зарубежных и отечественных научных электронных ресурсов открытого доступа в Интернет <http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/>
Главный внештатный специалист по медицинской психологии министерства здравоохранения российской федерации. Методические (клинические) рекомендации http://psyrus.ru/med_psy/klinicheskie-rekomendatsii/
Российское психологическое общество. Официальный сайт профессиональной корпорации психологов России http://psyrus.ru/news/news_rpo/unit/8461/

Научно-техническая информация

Российская книжная палата Государственного комитета РФ по печати — по опубликованным в Российской Федерации произведениям печати и государственной библиографии; <https://www.bookchamber.ru/>
Российский государственный архив научно-технической документации

Научно-технический центр «Информрегистр» — по электронным изданиям <http://infoereg.ru/>
Министерство здравоохранения Российской Федерации <https://minzdrav.gov.ru/>
Министерство образования и науки Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>
Всемирная организация здравоохранения <https://www.who.int/ru>
Полнотекстовая база данных «Medline Complete» <https://www.ebsco.com/e/ru-ru>
Электронный рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

- Автоматизированная образовательная среда университета.
- Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе Университета.
- Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1, дог. № 65164326 от 08.05.2015 (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно;
- Kaspersky Endpoint Security 10, дог. № 246-МЗ-19 (32 шт.) (Касперский), срок действия лицензии: 27.02.2019-21.03.2021;
- Справочно-правовая система «Консультант плюс» сетевая версия», дог. № 093-0А-19, (18 шт.), срок действия лицензии: 16.04.2019 – 16.04.2020;
- Adobe Reader, [get/adobe.com/ru/reader/otherversions](http://get.adobe.com/ru/reader/otherversions), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
- Adobe Flash Player, [get/adobe.com/ru/flashplayer/otherversions](http://get.adobe.com/ru/flashplayer/otherversions), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
- Google Chrom, www.google.ru/intl/ru/chrom/browser/privacy/eula_text.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
- Mozilla Firefox, Mozilla Public License, www.Mozilla.org/MPL/2.0, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
- 7-Zip, GNU Lesser General Public License, www.gnu.org/licenses/lgpl.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
- FastStone Image Viewer, GNU Lesser General Public License, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
- Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional, дог. № 65162986 от 08.05.2015, (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно.

9.4. Материально – техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием.
2. Учебная комната, расположенная в помещениях Университета.
3. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
4. Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам учебной дисциплины.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

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

Заведующий кафедрой

Т.В. Зарубина

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины

«Программирование в клинической психологии»

для образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 37.05.01 Клиническая психология, направленность (профиль): «Клиническая психология в здравоохранении» на 2024-2025 учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры медицинской кибернетики и информатики им. С.А. Гаспаряна медико-биологического факультета (Протокол № 379 от «29» мая 2024 г.).

1. Изменения внесены в п.3.1

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
Раздел 1. Основы системного подхода к анализу информации			
1.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 1. Информация и знания	Подходы к определению понятия «информация». Свойства информации. Измерение информации. Кодирование разных видов информации для компьютеризированного анализа. Специфика информации в клинической психологии. Базовые понятия информационной безопасности. Подходы к определению понятия «знание». Классификация знаний. Инженерия знаний как самостоятельная наука. Методы визуализации знаний.
2.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 2. Системный подход как методология научного познания	Основные этапы в развитии системного подхода. Понятие «система» - определение, атрибуты и свойства системы, подходы к классификации систем. Триада системного подхода. Аспекты анализа объекта с позиции системного подхода.
Раздел 2. Основы проектирования прикладного программного обеспечения			
3.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 3. Алгоритмическое и программное обеспечение компьютера	Понятие «алгоритм» - определение, свойства, классификация, методы представления в виде блок-схем и UML-диаграмм. Понятия «компьютерная программа», «программное обеспечение». Классификация программного обеспечения.
4.	УК-1.ИД5 УК-1.ИД6 ОПК-11. ИД1 ОПК-11.ИД2 ОПК-11. ИД3	Тема 4. Основные понятия проектирования программного обеспечения	Основные этапы разработки программного обеспечения. Языки программирования. Характеристика программного обеспечения для задач клинической психологии. Структура документа «Техническое задание на разработку программного продукта». ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.

2. Изменения внесены в п.4.1

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***			
					КП	ОУ	ОП	А
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр								
		Раздел 1. Основы системного подхода к анализу информации						
		Тема 1. Информация и знания						
1	ЛЗ	Введение в предмет «Программирование в клинической психологии»	2	Д	+			
2	ПЗ	Информационные технологии в деятельности клинического психолога	2	Д,Т	+	+		
3	ЛЗ	Понятие информации, ее виды и свойства. Форматы представления данных в информационных системах.	2	Д	+			
4	ПЗ	Виды и свойства информации в клинической психологии	2	Д,Т	+		+	
5	ЛЗ	Методы инженерии знаний в работе клинического психолога	2	Д	+			
6	ПЗ	Построение интеллектуальной карты	2	Д,Т	+	+		
		Тема 2. Системный подход как методология научного познания						
7	ЛЗ	Понятие «система» - определение, атрибуты и свойства системы, подходы к классификации систем	2	Д	+			
8	ПЗ	Построение концептуальной карты	2	Д,Т	+	+		
9	ЛЗ	Системный подход при проектировании программного продукта. Аспекты анализа объекта с позиции системного подхода.	2	Д	+			
10	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 1,2</i>	2	Д,Р	+		+	
		Раздел 2. Основы проектирования прикладного программного обеспечения						
		Тема 3. Алгоритмическое и программное обеспечение компьютера						
11	ЛЗ	Понятие «алгоритм» - определение, свойства, классификация, методы представления алгоритма. Определение понятия «компьютерная программа»	2	Д	+			
12	ПЗ	Построение блок-схемы алгоритма	2	Д,Т	+	+		
13	ПЗ	Представление алгоритма в виде UML-диаграмм	2	Д,Т	+	+		
		Тема 4. Основные понятия проектирования программного обеспечения						
14	ЛЗ	Основные этапы разработки программного обеспечения. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.	2	Д	+			
15	ЛЗ	Языки программирования. Характеристика программного обеспечения для задач клинической психологии.	2	Д	+			
16	ПЗ	Написание учебного технического задания	2	Д,Т	+		+	
17	ЛЗ	Цифровая трансформация работы клинического психолога	2	Д	+			
18	ИЗ	<i>Текущий итоговый контроль по разделам 1-2</i>	2	Д,И	+		+	
		Всего за семестр:	36					
		Всего по дисциплине:	36					

3. Изменения внесены в Фонд оценочных средств (ФОС) в объеме 30%.

Заведующий кафедрой

Зарубина Т.В.

	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	
3.	Содержание дисциплины	
4.	Тематический план дисциплины	
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине	
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины	
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины	
	Приложения:	
1)	Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины	