

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 08.03.2023 22:32:11

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Факультет управления и социальных технологий

Кафедра социальной и клинической психологии

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Количественные и качественные методы исследования и статистической анализ результатов исследования в психологии»

Направление подготовки / специальность 37.04.01 Психология

Квалификация выпускника Магистр

Направленность (профиль) / специализация « Психологическое консультирование»

Форма обучения – очная

Курс – 1

Семестр – 2

Всего академических часов/з.е. – 144/4

Год начала подготовки - 2023

Основополагающий документ при составлении рабочей программы дисциплины (модуля) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 841)

Рабочую программу составил(и):

Доцент, кандидат психологических наук Д.В. Гартфельдер

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры социальной и клинической психологии,

20.10.2022, протокол № 3

Заведующий кафедрой Е. Л. Николаев

Согласовано

Декан факультета В. Л. Семенов

Начальник учебно-методического управления Е. А. Ширманова

1. Цель и задачи обучения по дисциплине (модулю)

Цель дисциплины - углубленное изучение и усвоение студентами количественных и качественных методов, применяемых в научно-исследовательской деятельности психолога.

Задачи дисциплины

- формирование представления о способах и процедурах получения данных в рамках научных психологических исследованиях и прикладной работы психолога;
- овладение навыками математической и психологической интерпретации эмпирических данных;
- получение опыта определения сферы применения и техники использования методов исследования с учётом реализации поставленной задачи и способов предоставления результатов исследования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Количественные и качественные методы исследования и статистический анализ результатов исследования в психологии» относится к обязательной части учебного плана образовательной программы высшего образования (далее - ОП ВО) по направлению подготовки / специальности 37.04.01 Психология, направленность (профиль) / специализация программы «Психологическое консультирование».

Предшествующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, формирующие знания, умения и навыки, необходимые для обучения по дисциплине (модулю):

Информационные и коммуникационные технологии в деятельности психолога

Отрасли психологии, психологические практики и психологические службы

Основы научных коммуникаций и творчества

Знания, умения и навыки, сформированные в результате обучения по дисциплине (модулю), необходимы при обучении по следующим дисциплинам (модулям) и (или) практикам:

Производственная практика (научно-исследовательская (квалификационная) практика)

Методологические проблемы психологии

Организация и планирование теоретического и эмпирического исследования в психологии

Психодиагностика в психологическом консультировании

Учебная практика (научно-исследовательская работа)

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Дескрипторы индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен организовывать научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе	ОПК-1.2 Разрабатывает дизайн исследования	основные виды экспериментальных планов. выбирать подходящий вид экспериментального плана. способностью учитывать

современной методологии		условия проведения исследования для подбора наиболее подходящего экспериментального плана.
ОПК-2 Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ	ОПК-2.1 Разрабатывает методический инструментарий исследования	Знает основные методы, используемые при проведении прикладного исследования. Способен подбирать исследовательские методы под конкретное исследование. Обладает навыками модификации методов психологического исследования с учётом специфики конкретного исследования.
ОПК-2 Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ	ОПК-2.2 Реализует программу исследования	Знает общие принципы проведения эмпирического исследования. Умеет проводить эмпирическое исследование, придерживаясь выбранного экспериментального плана. Владеет навыками контроля внешних и внутренних воздействий для соблюдения чистоты проведения эмпирического исследования.
ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	ОПК-3.1 Знает основные виды методов диагностики, критерии оценки их валидности и надежности, а также подходы к моделированию диагностических решений и оценок	Имеет понятие об основных требованиях к психодиагностическим методам. Умеет оценивать валидность и надёжность психодиагностических методик. Владеет навыком проведения процедур оценки валидности и надёжности психодиагностических методик.
ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	ОПК-3.2 Умеет выбирать адекватные поставленной задаче методы диагностики и строить математические или качественные модели для получения обоснованных диагностических оценок	Знает принципы подбора конкретных методик под планируемое исследование с учётом его специфики. Умеет производить выбор из имеющихся психодиагностических методик наиболее подходящих для конкретного эмпирического исследования. Владеет навыками оценки

		результатов применения психодиагностических методик с учётом специфики конкретного эмпирического исследования.
ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	ОПК-3.3 Владеет приемами анализа данных для построения моделей диагностической оценки	Знает основные приёмы анализа данных эмпирического исследования. Умеет формулировать заключения по результатам исследования. Владеет приёмам построения первичных моделей на основании полученных в ходе исследования данных.
ОПК-4 Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по ним	ОПК-4.1 Способен проводить оценку психодиагностических инструментов	Знает общие требования к психодиагностическим инструментам. Умеет проводить сравнительную оценку пригодности психодиагностических инструментов для конкретного исследования. Владеет навыками поиска информации о результатах оценки психодиагностических методов в научной и методической литературе.
ОПК-4 Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по ним	ОПК-4.2 Составляет отчеты и заключения по результатам психологической оценки, дает обратную связь	Знает общие принципы обработки и интерпретации результатов, полученных с помощью психодиагностических методов. Умеет составлять заключения по результатам использования психодиагностических инструментов. Владеет навыками составления комплексного заключения с использованием результатов, полученных с применением различных методов исследования.
ПК-1 Способен проводить прикладные и научные исследования в области психологии и социальной сферы	ПК-1.1 Знает методологию прикладных и научных исследований в области психологии и социальной сферы, принципы планирования и проведения	Имеет представление о методологических основах научных исследований. Умеет конструировать экспериментальный план и подбирать подходящие методы исследования и обработки данных.

	исследования, методы исследования и обработки данных.	Владеет навыками проведения исследования в соответствии с выбранными методами и экспериментальным планом.
ПК-1 Способен проводить прикладные и научные исследования в области психологии и социальной сферы	ПК-1.2 Умеет планировать прикладные и научные исследования в области психологии и социальной сферы, осуществляет самостоятельный выбор методик, релевантных исследовательским задачам, выбирает средства анализа и обработки данных.	Знает об основных методах исследования, применяемых в области психологии и социальной сферы. Способен планировать и реализовывать исследование в области психологии и социальной сфере. Владеет навыками применения основных исследовательских методов.
ПК-1 Способен проводить прикладные и научные исследования в области психологии и социальной сферы	ПК-1.3 Владеет навыками проведения научных исследований в области психологии и социальной сферы, анализа и обработки данных, составления психологических рекомендаций, на основе полученных исследовательских данных.	Знает основные методы обработки и интерпретации результатов, полученных в ходе исследования. Умеет проводить качественный и количественный анализ результатов исследования. Владеет навыками оформления результатов анализа результатов в форме научного отчёта.

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Образовательная деятельность по дисциплине (модулю) проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

Учебные занятия по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Обозначения:

Лек – лекции, Лаб – лабораторные работы, Пр – практические занятия, ИКР – индивидуальная контактная работа, СР – самостоятельная работа.

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Качественные методы исследований	Классификация методов исследования	ПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-1, ОПК-3,	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2
	Общенаучные и специфические для психологии качественные методы исследования		
	Методы получения качественных данных		
	Основные подходы к анализу качественных данных исследования		
Количественные методы исследований	Общенаучные и специфические для психологии количественные методы исследования	ПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-1, ОПК-3,	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2
	Методы получения количественных данных		
	Основные подходы к анализу количественных данных исследования		
Статистическая гипотеза и её проверка	Статистическая и экспериментальная гипотеза	ПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-1, ОПК-3,	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2
	Формулирование выводов по результатам проверки гипотезы		
	Индивидуальная контактная работа обучающихся		

4.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Формы контроля и виды учебной работы		Трудоемкость дисциплины (модуля)	
		2	всего
1. Контактная работа:		64,3	64,3
Аудиторные занятия всего, в том числе:		64	64
Лекционные занятия (Лек)		32	32
Практические занятия (Пр)		32	32
Индивидуальная контактная работа (ИКР)		0,3	0,3
2. Самостоятельная работа обучающегося:		43,7	43,7
3. Промежуточная аттестация (экзамен)		Эк	Эк
Всего:	ак. час.	144	144
	зач. ед.	4	4

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Контактная работа, в т.ч. в электронной информационно- образовательной среде, ак. час.				СР, ак. час.	Всего ак. час.
		Лек.	Пр.	Лаб.	ИКР		
	Качественные методы исследований						
1	Классификация методов исследования	4				3	7
2	Общенаучные и специфические для психологии качественные методы исследования	4	4			5	13
3	Методы получения качественных данных		10			7	17
4	Основные подходы к анализу качественных данных исследования	4				3	7
	Количественные методы исследований						
5	Общенаучные и специфические для психологии количественные методы исследования	4	4			5	13

6	Методы получения количественных данных		10			7	17
7	Основные подходы к анализу количественных данных исследования	4				3	7
	Статистическая гипотеза и её проверка						
8	Статистическая и экспериментальная гипотеза	8	2			7	17
9	Формулирование выводов по результатам проверки гипотезы	4	2			3,7	9,7
10	Индивидуальная контактная работа обучающихся				0,3		0,3
Всего академических часов		32	32		0,3	43,7	144

4.3. Краткое содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

Раздел 1. Качественные методы исследований

Тема 1. Классификация методов исследования

Лекционное занятие. Методы исследования в психологии.

Методологические подходы к проблеме изучения человека и его психики. Уровни изучения психики человека.

Лекционное занятие. Классификация методов исследования в психологии.

Активные и пассивные методы, критерии их разграничения. Качественные и количественные методы, критерии их разграничения.

Тема 2. Общенаучные и специфические для психологии качественные методы исследования

Лекционное занятие. Общенаучные качественные методы.

Метод наблюдения. Метод беседы. Методы интервьюирования.

Лекционное занятие. Специфические для психологии качественные методы.

Метод анализа продуктов деятельности. Проективный метод. Вербальные и невербальные методы исследования. Групповые методы.

Практическое занятие. Применение общенаучных качественных методов.

Требования к организации и проведению наблюдения, беседы, интервью. Анализ результатов применения, преимуществ и недостатков методов наблюдения, беседы, интервью.

Практическое занятие. Применение специфических для психологии качественных методов.

Требования к организации, применению и анализу продуктов деятельности и проективных методов. Специфика использования вербальных и невербальных методов исследования. Преимущества и недостатки групповых методов.

Тема 3. Методы получения качественных данных

Практическое занятие. Сбор качественных данных.

Требования к процедуре сбора качественных данных. Организация процедуры получения данных.

Практическое занятие. Регистрация качественных данных (часть 1).
Кодирование и хранение качественных данных.
Практическое занятие. Регистрация качественных данных (часть 2).
Разработка и использование кодовой книги.
Практическое занятие. Обработка качественных данных (часть 1).
Методы обработки качественных данных.
Практическое занятие. Обработка качественных данных (часть 2).
Оценка качества полученных данных.

Тема 4. Основные подходы к анализу качественных данных исследования

Лекционное занятие. Подходы к анализу и описанию качественных данных (часть 1).
Конструирующий метод. Метод типичных случаев. Метод исключений. Описание единичного случая.
Лекционное занятие. Подходы к анализу и описанию качественных данных (часть 2).
Типологический анализ. Контент-анализ. Преимущества и недостатки различных методов анализа. Аналитический и дескриптивный подход к изложению результатов.

Раздел 2. Количественные методы исследований

Тема 5. Общенаучные и специфические для психологии количественные методы исследования

Лекционное занятие. Общенаучные количественные методы.
Общая характеристика методов опроса. Анкетирование.
Лекционное занятие. Специфические количественные методы.
Методы тестирования. Специфика применения экспериментального метода в психологии.
Практическое занятие. Использование количественных методов самооценки.
Классификация и компоновка вопросов, структура опросника. Различия тестов-опросников и тестов-заданий.
Практическое занятие. Использование экспериментально-психологических методов.
Экспериментальный план. Проведение экспериментально-психологического исследования. Затруднения, связанные с эффектами межличностного взаимодействия.

Тема 6. Методы получения количественных данных

Практическое занятие. Сбор количественных данных (часть 1).
Требования к процедуре сбора количественных данных. Организация процедуры получения данных.
Практическое занятие. Сбор количественные данные (часть 2).
Специфические требования для различных количественных методов.
Практическое занятие. Регистрация количественных данных.
Определение шкалы измерения изучаемого признака. Кодирование и хранение количественных данных. Разработка и использование кодовой книги.
Практическое занятие. Обработка количественных данных (часть 1).
Первичная обработка количественных данных. Общая оценка массива количественных данных на основании первичных описательных статистик и визуализации.

Практическое занятие. Обработка количественных данных (часть 2).

Статистическая обработка массива количественных данных. Преимущества и недостатки отдельных статистических критериев.

Тема 7. Основные подходы к анализу количественных данных исследования

Лекционное занятие. Анализ и описание количественных данных (часть 1).

Соотношение измерительных шкал. Первичное описание и упорядочивание данных. Оценка признаков в абсолютных и процентных показателях. Меры центральной тенденции и рассеяния. Методы статистической взаимосвязи признаков.

Лекционное занятие. Анализ и описание количественных данных (часть 2).

Методы многомерной классификации и типологизации. Корреляционный анализ и ошибки при интерпретации его результатов. Методы сопоставления выборок. Дисперсионный анализ. Факторный анализ. Кластерный анализ.

Раздел 3. Статистическая гипотеза и её проверка

Тема 8. Статистическая и экспериментальная гипотеза

Лекционное занятие. Гипотеза в научном исследовании.

Экспериментальная гипотеза: предпосылки выдвижения, особенности формулировки, взаимосвязь с целью исследования.

Лекционное занятие. Статистическая и экспериментальная гипотеза.

Соотношение статистической и экспериментальной гипотез. Статистические задачи и их решения в доказательстве статистической гипотезы.

Лекционное занятие. Взаимосвязь гипотезы и переменных исследования.

Зависимые и независимые переменные. Внешние переменные. Контроль переменных в исследовании.

Лекционное занятие. Статистическая значимость результатов проверки гипотезы.

Определение понятия "статистическая значимость". Методы оценки статистической значимости. Проблема определения необходимого для доказательства гипотезы уровня значимости.

Практическое занятие. Принятие решения о значимости гипотезы и возможные ошибки.

Ошибки первого и второго рода, их соотнесение. Ограничения генерализации выводов. Управление риском возникновения ошибок первого и второго рода в конкретных исследованиях.

Тема 9. Формулирование выводов по результатам проверки гипотезы

Лекционное занятие. Доказательство или опровержение гипотезы (часть 1).

Ограничения статической гипотезы. Значение доказательства или опровержения статистической гипотезы для экспериментальной гипотезы. Роль методов математической статистики в доказательстве гипотезы.

Лекционное занятие. Доказательство или опровержение гипотезы (часть 2).

Трансформация экспериментальной гипотезы в статистическую и обратно. Математический и практический смысл оценки статистической значимости показателя. Оценка роли внеэкспериментальных аргументов в пользу доказательства или опровержения гипотезы.

Практическое занятие. Способы предоставления результатов и выводов.

Табличный способ визуализации результатов: преимущества и недостатки. Методы повышения информативности табличных показателей. Графический способ визуализации: виды графиков, типы визуализируемой информации. Методы повышения информативности графических показателей. Основные правила и требования к представлению результатов статистической обработки результатов. Основные требования к научному отчёту. Структура научного отчёта.

5. Образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины (модуля) предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий.

6. Формы контроля и виды оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю).

6.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Зачёт не предусмотрен.

6.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Классификация методов исследования в психологии.
2. Критерии разграничения активных и пассивных методов.
3. Критерии разграничения качественных и количественных методов.
4. Общая характеристика качественных методов.
5. Области применения качественных методов.
6. Методология качественного исследования.
7. Требования к процедуре сбора качественных данных.
8. Организация процедуры получения качественных данных.
9. Кодирование и хранение качественных данных.
10. Методы обработки качественных данных.
11. Оценка качественных данных.
12. Метод наблюдения: особенности, преимущества и недостатки.
13. Преимущества и ограничения метода наблюдения.
14. Виды наблюдения и их особенности.
15. Этапы организации и проведения наблюдения.
16. Способы фиксации данных в ходе наблюдения.
17. Метод беседы: особенности, преимущества и недостатки.
18. Метод интервьюирования: особенности, преимущества и недостатки.
19. Типы исследовательских интервью.
20. Этапы организации и проведения интервью.
21. Факторы, влияющие на качество интервью.
22. Способы анализа данных, полученные методом интервьюирования.
23. Метод анализа продуктов деятельности: особенности, преимущества и недостатки.
24. Контент-анализ: особенности, преимущества и недостатки.
25. Проективные методы: особенности, преимущества и недостатки.
26. Происхождение и общая характеристика проективных методов исследования.
27. Вербальные и невербальные методы исследования.
28. Групповые методы: особенности, преимущества и недостатки.
29. Конструирующий метод: особенности, преимущества и недостатки.
30. Метод типичных случаев: особенности, преимущества и недостатки.
31. Метод исключений: особенности, преимущества и недостатки.
32. Описание единичного (частного) случая: особенности, преимущества и недостатки.
33. Типологический анализ: особенности, преимущества и недостатки.
34. Общая характеристика количественных методов.
35. Области применения количественных методов.
36. Методология количественного исследования.

37. Метод опроса: особенности, преимущества и недостатки.
38. Метод анкетирования: особенности, преимущества и недостатки.
39. Виды анкет.
40. Структура и композиция анкеты.
41. Виды вопросов анкеты, требования к ним.
42. Этапы и способы обработки данных, полученных при помощи анкетирования.
43. Метод тестирования: особенности, преимущества и недостатки.
44. Различия тестов-опросников и тестов-заданий.
45. Экспериментальный метод: особенности, преимущества и недостатки.
46. Виды экспериментов.
47. Экспериментальные планы, их достоинства и недостатки.
48. Этапы построения экспериментальной процедуры и способ её описания.
49. Затруднения, связанные с эффектами межличностного взаимодействия.
50. Требования к процедуре сбора количественных данных.
51. Организация процедуры получения данных.
52. Специфические требования для различных количественных методов.
53. Определение шкалы измерения изучаемого признака.
54. Кодирование и хранение количественных данных.
55. Разработка и использование кодовой книги для количественных данных.
56. Первичная обработка количественных данных.
57. Общая оценка массива количественных данных на основании первичных описательных статистик и визуализации.
58. Статистическая обработка массива количественных данных.
59. Преимущества и недостатки применения отдельных статистических критериев для анализа количественных данных.
60. Соотношение измерительных шкал.
61. Первичное описание и упорядочивание данных.
62. Оценка признаков в абсолютных и процентных показателях.
63. Меры центральной тенденции и рассеяния.
64. Методы статистической взаимосвязи признаков.
65. Методы многомерной классификации и типологизации.
66. Корреляционный анализ и ошибки при интерпретации его результатов.
67. Методы сопоставления выборок.
68. Дисперсионный анализ.
69. Факторный анализ.
70. Кластерный анализ.
71. Представление статистических данных.
72. Структура исследовательского отчёта.

6.3. Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена.

6.4. Примерная тематика курсовых проектов

Курсовой проект не предусмотрен.

6.5. Примерная тематика расчетно-графических работ

Расчётно-графическая работа не предусмотрена.

7. Учебно-методическое, информационное и программное обеспечение дисциплины (модуля)

Электронный каталог и электронно-библиотечные системы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

7.1. Нормативно-правовые документы, стандарты и правила

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года : с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года. – Текст: электронный // КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка: официальный сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 10.10.2022).

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями от: 7 мая, 7 июня, 2, 23 июля, 25 ноября 2013 г., 3 февраля, 5, 27 мая, 4, 28 июня, 21 июля, 31 декабря 2014 г., 6 апреля, 2 мая, 29 июня, 13 июля, 14, 29, 30 декабря 2015 г., 2 марта, 2 июня, 3 июля, 19 декабря 2016 г., 1 мая, 29 июля, 5, 29 декабря 2017 г., 19 февраля, 7 марта, 27 июня, 3, 29 июля, 3 августа, 25 декабря 2018 г., 6 марта, 1 мая, 17 июня, 26 июля, 1 октября, 2, 27 декабря 2019 г., 6 февраля, 1, 18 марта, 24 апреля, 25 мая, 8 июня, 31 июля, 8, 30 декабря 2020 г., 17 февраля, 24 марта, 5, 20, 30 апреля, 26 мая, 11, 28 июня, 2 июля, 30 декабря 2021 г., 16 апреля, 11 июня, 14 июля, 24 сентября, 7 октября 2022 года) // ГАРАНТ : информационно-правовое обеспечение. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362> (дата обращения: 10.10.2022).

7.2. Рекомендуемая основная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Леонова Е. В. Качественные и количественные методы исследования в психологии [Электронный ресурс]: Учебник. - Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 411 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71813.html
2	Бусыгина Качественные и количественные методы исследований в психологии [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 423 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450098
3	Артемьева Качественные и количественные методы исследования в психологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 152 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452863
4	Качественные и количественные методы фундаментальных исследований в психологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 114 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87422.html

7.3. Рекомендуемая дополнительная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Носс Качественные и количественные методы исследований в психологии [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 362 – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/408416B0-CEDB-4C7F-A1EE-6A747537AEB0
2	Митрофанова Г. Г. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие. - Санкт-Петербург: Книжный дом, 2014. - 80 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71515.html

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Ссылка на ресурс
1	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://window.edu.ru	https://window.edu.ru

2	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru	https://www.rsl.ru
3	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru	https://cyberleninka.ru
4	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru	http://library.chuvsu.ru

7.5. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронно-образовательные ресурсы и электронно-библиотечные системы

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны для скачивания по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке reestr.minsvyaz.ru/reestr/.

7.5.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Операционная система Microsoft Windows и (или) Unix-подобная операционная система и (или) мобильная операционная система;

Пакеты офисных программ:

Microsoft Office и (или) LibreOffice

и (или) OpenOffice и (или) аналоги;

Браузеры, в том числе Яндекс.Браузер.

Перечень программного обеспечения:

Справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс»

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»

7.5.2. Перечни профессиональных баз данных и(или) информационных справочных систем и(или) электронно-библиотечных систем и(или) электронно-образовательных ресурсов

Научная библиотека ЧувГУ

Электронная библиотечная система «Юрайт»

Электронно-библиотечная система IPRBooks

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

База данных Springer

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для занятий лекционного типа по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом преподавателя в составе: персональный компьютер/ноутбук, мультимедийное оборудование с экраном и (или) интерактивная доска SMART/телевизор SMART.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

№ п/п	Вид занятия	Краткое описание и характеристика состава установок, измерительно-диагностического оборудования, компьютерной техники и средств автоматизации экспериментов
1	ИКР	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации № О-118 на 24 посадочных мест. Учебная мебель. Оборудование: учебная доска Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук Asus Pro P3540FA Core i3 8145U/8Gb SSD256Gb Стационарное мультимедийное оборудование: доска интерактивная 78 Activboard с пректором Panasonic PT-TX410E с креплением.
2	Лек	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации № О-118 на 24 посадочных мест. Учебная мебель. Оборудование: учебная доска Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук Asus Pro P3540FA Core i3 8145U/8Gb SSD256Gb Стационарное мультимедийное оборудование: доска интерактивная 78 Activboard с пректором Panasonic PT-TX410E с креплением.
3	Пр	Лаборатория информационных технологий № О-103 на 24 посадочных мест. Учебная мебель: Оборудование: учебная доска. Стационарное мультимедийное оборудование: 10 компьютеров DEPO Neos DF226 SM/i5 7400, 10 мониторов Benq23.8 GW2480-T.
4	Ср	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации № О-122 на 24 посадочных мест. Учебная мебель. Оборудование: учебная доска. Оборудование: 8 компьютеров DEPO Neos 260SM/13_3240/4G, 8 мониторов SAMSUNG 21,5, клавиатура, мышь
5	Экзамен	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации № О-118 на 24 посадочных мест. Учебная мебель. Оборудование: учебная доска Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук Asus Pro P3540FA Core i3 8145U/8Gb SSD256Gb Стационарное мультимедийное оборудование: доска интерактивная 78 Activboard с пректором Panasonic PT-TX410E с креплением.

9. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- 1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.
- 2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения в соответствии у обучающихся ограничений в здоровье в Центрах обучения для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), имеющих в университете.

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

10. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающегося (СР) является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков применения и исследования алгоритмов и структур данных при проектировании прикладных программ. СР включает в себя самостоятельное изучение учебных вопросов, подготовку к лабораторным занятиям, выполнение расчетно-графической работы, подготовку к зачету и экзамену.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по подготовке к лабораторным занятиям приводится в соответствующих методических указаниях в описании каждой лабораторной работы.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по выполнению расчетно-графической работы приводится в соответствующих методических указаниях.

Целью самостоятельной работы обучающегося (СР) является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков применения различных методов исследования и осуществления статистического анализа полученных результатов. СР включает в себя самостоятельное изучение учебных вопросов, подготовку к практическим занятиям, подготовку к экзамену.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой её преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также степенью обучения, на которой изучается дисциплина. Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических занятий, учебную литературу соответствующего профиля. Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

11. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Рекомендуется конспектировать рассматриваемые в ходе изучения тем материалы, кратко излагая основную сущность учебного материала, приводя необходимые обоснования, табличные данные, схемы, диаграммы, рисунки и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект дополнительными источниками, превращая его в сборник необходимых материалов, который представляет большую ценность при подготовке к занятиям.

11.1. Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа

Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, задач и т. п. под руководством и контролем преподавателя.

Основной целью практических занятий является формирование умений и приобретение практического опыта, направленных на формирование компетенций. Содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, демонстрация освоения профессиональных функций при проведении опытов и т.п.), выполнение вычислений, расчетов, изучение динамики различных показателей, работа с программным обеспечением, работа с нормативно-правовыми документами, инструктивными материалами, справочниками и т.д.

Для подготовки к практическому занятию, обучающемуся необходимо изучить теоретический материал по данной теме, запомнить основные определения и термины, разобрать лекционный материал. Для закрепления пройденного материала обучающемуся также необходимо выполнить домашнюю работу в соответствии с заданием, полученным на предыдущем практическом занятии. В случае возникновения затруднений при ее выполнении рекомендуется обратиться за помощью к преподавателю в отведенное для консультаций время.

Этапы подготовки к практическому занятию:

- изучение теоретического материала, полученного на лекции и в процессе самостоятельной работы;
- изучение и анализ рекомендованной литературы;
- конспектирование прочитанного в ходе изучения рекомендованной литературы;
- выполнение домашнего задания;
- самопроверка по контрольным вопросам темы;
- формулировка мнений и подготовка вопросов для практического занятия, возникших во время самостоятельной работы.

Практические занятия развивают у обучающихся навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

11.2. Методические указания для подготовки к экзамену

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определённый курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач.

Экзамен проводится в письменной форме по билетам, утверждённым заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и может дополнительно включать задачу. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведённого до сведения обучающихся за один месяц до экзаменационной сессии. В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

С целью уточнения оценки экзаменатор может задать не более одного-двух дополнительных вопросов, не выходящих за рамки требований рабочей программы. Под дополнительным вопросом подразумевается вопрос, не связанный с тематикой вопросов билета. Дополнительный вопрос, также как и основные вопросы билета, требует развёрнутого ответа. Кроме того, преподаватель может задать ряд уточняющих и наводящих вопросов, связанных с тематикой основных вопросов билета. Число уточняющих и наводящих вопросов не ограничено.

11.3. Методические указания для подготовки к зачету

Зачёт не предусмотрен.

11.4. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы

Расчётно-графическая работа не предусмотрена.

11.5. Методические указания по выполнению контрольной работы

Контрольная работа не предусмотрена.

11.6. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

Курсовая работа (проект) не предусмотрена.

Лист дополнений и изменений

Наименование и реквизиты (при наличии), прилагаемого к Рабочей программе дисциплины (модуля) документа, содержащего текст обновления	Решение кафедры		И. О.Фамилия заведующего кафедрой
	Дата	протокол №	