

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

Факультет психологии и социальной работы

Кафедра общей и педагогической психологии



Рабочая программа дисциплины

Математические методы в психологии

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

37.03.01 Психология

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Общий профиль

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная; заочная

Год начала подготовки –2020

Карачаевск, 2023

Рабочая программа составил (а) *к. пс. н., доцент Ачабаева Л.Х.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 №946, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, профиль – Общий профиль; ОП, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
общей и педагогической психологии на 2023-2024 учебный год

Протокол № 10 от 26.06.2023 г

Заведующий кафедрой



С.Н. Бостанова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	9
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	10
7.3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	12
7.3.1.Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	12
7.3.2. Тестовые задания для промежуточной и итоговой аттестации.....	14
7.3.3.Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен).....	13
7.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	17
8.1. Основная литература.....	17
8.2. Дополнительная литература.....	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	18
9.1 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.....	21
9.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.....	21
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	22
10.1. Общесистемные требования.....	22
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	Ошибка!
Закладка не определена.	
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	21
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22
12. Лист регистрации изменений.....	24

1. Наименование дисциплины (модуля)

Математические методы в психологии

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов профессиональной компетентности в области применения математических методов в психологических исследованиях.

Для достижения цели ставятся задачи:

- сформировать у студентов положительную мотивацию на использование современных математических и компьютерных методов в фундаментальных, прикладных психологических исследованиях;
- ознакомить студентов с основными способами предъявления результатов психологического исследования;
- научить рассчитывать характеристики варьирующих объектов;
- научить применять статистические критерии проверки гипотез;
- ознакомить с основными способами установления статистической взаимосвязи между переменными;
- научить выявлять структурные связи в больших массивах экспериментальных данных, применять методы математического моделирования, строить модели когнитивных процессов;
- научить моделировать индивидуальное и групповое поведение.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций*</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать – основные понятия и принципы сбора информации, ее хранения и переработки с применением совокупности различных средств и методов; возможности преобразования обеспечивающих информационных технологий в функциональные объединения; иметь представление о роли информации в развитии современного информационного общества и роли ее в безопасности, а также в формировании научного мировоззрения и профессиональной компетентности психолога; способы образования и генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач. Уметь - формулировать задачу управления в области психологии для решения профессиональных задач с помощью информационных технологий; достигать общего (базового) уровня, на котором человек приобретает необходимые и достаточные знания в области информационных технологий и овладевает наиболее общими способами деятельности, направленными на преобразование тех или иных

		<p>объектов действительности; соблюдать основные требования информационной безопасности; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.</p> <p>Владеть – практическими навыками по выбору и использованию информационных технологий для работы в своей предметной области, по применению ресурсов региональной и глобальной сети, связанных с управлением безопасностью жизнедеятельности в работе типовых и индивидуальных технологических процессов в условиях централизованной обработки данных; навыками использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий, использования ресурсов Интернет; способностью участвовать в коллективном решении стандартных задач с учетом основных требований информационной безопасности; навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности.</p>
ПК-6	способность к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности	<p>Знать – современные проблемы и тенденции развития прикладной психологии, основные методы, задачи и специфические особенности проведения прикладного исследования в определенной области (социальной, образовательной, политической, бизнес-деятельности и др.); механизмы разработки методов сбора первичных данных, их анализ и интерпретацию.</p> <p>Уметь - ставить и решать прикладные задачи для индивидуального консультирования в области интерперсональных отношений, профориентации и планирования карьеры, личностного роста и в других областях применения психологии.</p> <p>Владеть – методами психодиагностики и консультирования организаций и/или индивидуального консультирования по психологическим проблемам, связанных с управлением человеческими ресурсами, организацией рабочих процессов, подготовки и переподготовки кадров; поведением потребителей продуктов (услуг).</p>

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках вариативной части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе (ах) в 4 семестре (ах).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.В.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Освоение дисциплины должно опираться на знания, умения и компетенции, приобретенные в процессе изучения курсов «Общая психология», «Информационные технологии в психологии», «Психологическая коррекция и реабилитация».	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля)	

необходимо как предшествующее:

Дисциплина «Математические методы в психологии» является предшествующей для дисциплины «Методы социально-психологических исследований», «Экспериментальная психология».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	54	10
в том числе:		
лекции	36	6
семинары, практические занятия	18	4
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
курсовые работы		
консультация перед экзаменом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54	94
Контроль самостоятельной работы		4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Для очной формы

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				всего	Аудиторные уч. занятия			Самост. работа
					Лек	Практ	Лаб	
	2/4							
Раздел 1. Теория вероятностей и математическая статистика в деятельности психолога								
1.		Проблема измерения в психологии	6	4			2	
2.		Случайные события. Понятие вероятности	6		2		4	
3.		Параметры распределения	6	4			2	
4.		Общее представление о математических методах применяемых в психологии	6		2		4	
5.		Критерии различий	6	4			2	
6.		Обработка результатов экспериментального исследования	6		2		4	
7.		Критерии связи	6	4			2	
Раздел 2. Элементы математической статистики								
8.		Регрессионный статистический анализ	6		2		4	
9.		Дисперсионный анализ.	6	4			2	
10.		Многомерная статистика. Кластерный анализ.	6		2		4	
11.		Многомерная статистика. Факторный анализ.	6	4			2	
12.		Многомерная статистика. Дискриминантный анализ.	6		2		4	
13.		Корреляционный анализ	6	4			2	
14.		Многофункциональные статистические критерии	6		2		4	
15.		Обзор и сравнение моделей и методов анализа данных.	6	4			2	
16.		Методы представления данных	6		2		4	
17.		Методы моделирования в психологии	6	4			2	

18.		Методы работы со статистическими пакетами	6		2		4
Раздел			108	36	18		54

Для заочной формы

№ п/п	Курс/семестр	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				всего	Аудиторные уч. занятия			Самост. работа
					Лек	Практ	Лаб	
	2/3							
Раздел 1. Теория вероятностей и математическая статистика в деятельности психолога								
1.		Проблема измерения в психологии	6				6	
2.		Случайные события. Понятие вероятности	6				6	
3.		Параметры распределения	6				6	
4.		Общее представление о математических методах применяемых в психологии	4	2			2	
5.		Критерии различий	6				6	
6.		Обработка результатов экспериментального исследования	4		2		2	
7.		Критерии связи	6				6	
Раздел 2. Элементы математической статистики								
8.		Регрессионный статистический анализ	4	2			2	
9.		Дисперсионный анализ.	6				6	
10.		Многомерная статистика. Кластерный анализ.	6				6	
11.		Многомерная статистика. Факторный анализ.	6				6	
12.		Многомерная статистика. Дискриминантный анализ.	6				6	
13.		Корреляционный анализ	6		2		4	
14.		Многофункциональные статистические критерии	6				6	

15.		Обзор и сравнение моделей и методов анализа данных.	6				6
16.		Методы представления данных	6				6
17.		Методы моделирования в психологии	8	2			6
18.		Методы работы со статистическими пакетами	6				6
Контроль			4				
Раздел			108	6	4		94

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Краткий конспект лекций по дисциплине «Математические методы в психологии» <https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=4539> для бакалавров направления 37.03.01 -Психология.

2. Словарь терминов и персоналий по дисциплине «Математические методы в психологии» для бакалавров направления 37.03.01 -Психология.

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в методическом кабинете психологии ауд. 511.

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

7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень (код) контролируемой компетенций	Контролируемые разделы (темы)	Этапы формирования компетенций
ОПК – 1 ПК – 6	Проблема измерения в психологии	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Случайные события. Понятие вероятности	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Параметры распределения	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Общее представление о математических методах применяемых в психологии	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Критерии различий	1 этап

ОПК – 1 ПК – 6	Обработка результатов экспериментального исследования	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Критерии связи	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Регрессионный статистический анализ	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Дисперсионный анализ.	1 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Многомерная статистика. Кластерный анализ.	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Многомерная статистика. Факторный анализ.	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Многомерная статистика. Дискриминантный анализ.	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Корреляционный анализ	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Многофункциональные статистические критерии	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Обзор и сравнение моделей и методов анализа данных.	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Методы представления данных	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Методы моделирования в психологии	2 этап
ОПК – 1 ПК – 6	Методы работы со статистическими пакетами	2 этап

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1 этап - начальный		
Показатели	Критерии	Шкала оценивания
1. Способность обучающегося продемонстрировать	1.Способность обучающегося продемонстрировать наличие знаний при	2 балла <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не

<p>наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач.</p> <p>3. Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p>	<p>решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p>владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p>4 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>5 баллов <i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
2 этап - заключительный		
<p>1. Способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач.</p> <p>3. Самостоятельн</p>	<p>1. Обучающий демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или</p>	<p>2 балла <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом</p>

<p>ость в проявления навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца</p>	<p>нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.</p>	<p>дисциплины; 4 балла студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу 5 баллов студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
---	--	---

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Чем отличается функциональная зависимость от корреляции? (ОПК – 1)
2. Какие параметрические показатели связи используются в психологических исследованиях? (ОПК - 1)
3. Какова методология вычисления коэффициента корреляции? (ПК - 6)
4. В чем суть корреляционного отношения? (ОПК - 1)
5. Чем непараметрические показатели связи отличаются от параметрических? (ОПК - 1)
6. Какова методология вычисления коэффициентов корреляции рангов взаимной сопряженности? (ОПК - 1)
7. Каково назначение коэффициента ассоциации? (ПК - 6)
8. В чем особенность применения множественной корреляции в психологических исследованиях? (ОПК - 1)
9. Чем отличается множественная корреляция от частной? (ОПК - 1)
10. Что называется статистической группировкой? (ПК - 6)
11. В чем особенности интерпретации дисперсии, среднеквадратического отклонения, асимметрии и эксцесса? (ОПК - 1)
12. Какие основные параметры характеризуют нормальное распределение? (ОПК - 1)
13. Какие основные способы отбора вариант из генеральной совокупности применяются в психологии? (ПК - 6)
14. В чем разница между психологической и статистической гипотезами? (ОПК - 1)

15. В каких случаях целесообразно применение коэффициентов асимметрии и эксцесса для проверки нормальности распределения? (ПК - 6)
16. В чем суть t-критерия Стьюдента? (ОПК - 1)
17. Что называется статистической группировкой? (ОПК - 1)
18. В чем особенности интерпретации дисперсии, среднеквадратического отклонения, асимметрии и эксцесса? (ПК - 6)
19. Какие основные параметры характеризуют нормальное распределение? (ОПК - 1)
20. Какие основные способы отбора вариант из генеральной совокупности применяются в психологии? (ПК - 6)
21. В чем разница между психологической и статистической гипотезами? (ОПК - 1)
22. В каких случаях целесообразно применение коэффициентов асимметрии и эксцесса для проверки нормальности распределения? (ОПК - 1)
23. В чем суть t-критерия Стьюдента? (ПК - 6)
24. Как вычисляется коэффициенты множественной и частной корреляции? (ОПК - 1)

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.3.2. Тестовые задания для промежуточной и итоговой аттестации

1. Извлечение выборки из совокупности и проведение наблюдения происходят на _____ этапе исследования (ОПК - 1)
2. В случае, когда обе переменные дихотомические, основанные на нормальных распределениях, используется коэффициент корреляции: (ПК - 6)
3. Доля каждой частоты f_i в общем объеме выборки N — это: (ПК - 6)
4. $R = 1 - r$ — это формула коэффициента ... (ПК - 6)
5. Значение статистики для выборки, которая содержит информацию о параметре совокупности, называется: (ПК - 6)
6. Свойство оценок, относящееся к точности оценки параметра и имеющее отношение к изменчивости оценки от выборки к выборке, называется: (ПК - 6)
7. В факторном анализе рассматривают латентные структуры, имеющие в своем составе

только факторы: (ПК - 6)

8. Если регрессия есть возрастающая функция своего аргумента ($a > 0$), то направление считают положительным. Если регрессия есть убывающая функция своего аргумента ($a < 0$), то направление считают отрицательным — это является таким свойством корреляции, как ... (ПК - 6)

9. При количестве наблюдений $n < 30$ пар значений можно вычислить только безусловные средние арифметические, дисперсии, коэффициент линейной корреляции и через него — коэффициенты... (ПК - 6)

10. Мера связи, когда одна переменная измеряется дихотомически, на основе нормального распределения, а другая в шкале интервалов или отношений — это коэффициент корреляции ... (ПК - 6)

11. Проверка достоверности результатов кластерного анализа – это _____ этап кластерного анализа. (ПК - 6)

12. Параметрический критерий оценки различия распределений, приближающийся к нормальному с увеличением числа измерений, — это критерий ... (ПК - 6)

13. Вид измерения, которое основано на оценке внутри индивидуальных соотношений и не связано с диагностикой межличностных различий, называется измерением (ПК - 6)

14. Если обе переменные измеряются в шкалах порядка, то берется коэффициент ранговой корреляции... (ПК - 6)

15. Принимает всегда конечное множество целочисленных значений на заданном интервале возможных значений случайная величина... (ПК - 6)

16. При постоянном увеличении объема выборки оценка, приближающаяся к значению параметра, который она оценивает, называется: (ПК - 6)

17. Линия, отображающая зависимость каждого статистического признака от средней величины другого статистического признака, называется линией... (ПК - 6)

18. Мультифакторный анализ разработан... (ПК - 6)

19. Ошибка принятия ложной гипотезы — это ошибка ... (ПК - 6)

20. Понятия состоятельности и относительной эффективности ввел в науку... (ПК - 6)

21. Служит единственно возможной мерой положения для существенно дискретной случайной величины... (ПК - 6)

22. В результате тестирования в группе были получены следующие результаты: 25, 23, 26, 28, 27, 25, 26, 25, 25. Медиана для данной выборки будет: (ПК - 6)

23. Отличие двух сравниваемых параметров, которое статистически доказано, — это отличие ... (ПК - 6)

24. Средняя корреляция определяется при коэффициенте корреляции... (ПК - 6)

25. Ширина доверительного интервала выражается с помощью вполне определенного распределения вероятностей, называемого распределением... (ПК - 6)

7.3.3. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

1. Специфика математических методов в психологии, их место в системе психологических наук. (ПК - 6)

2. Измерение. Теории шкал, классификация типов шкал, преобразование шкал. (ПК - 6)

3. Способы представления результатов исследования. (ПК - 6)

4. Основные характеристики варьирующих объектов. (ПК - 6)

5. Меры центральной тенденции. (ПК - 6)

6. Степенные и структурные средние величины. (ПК - 6)

7. Меры изменчивости. (ОПК - 1)

8. Дисперсия. Среднее квадратическое отклонение. (ОПК - 1)

9. Основные способы вычисления степенных средних и показателей вариации. (ПК - 6)

10. Законы распределения. (ПК - 6)

11. Понятие вероятности. (ОПК - 1)
12. Закон больших чисел. Биномиальное распределение. Распределение Пуассона. Параметры дискретных распределений. (ОПК - 1)
13. Нормальное распределение. (ПК - 6)
14. Распределение Максвелла. (ПК - 6)
15. Выборочный метод и оценка генеральных параметров. (ПК - 6)
16. Статистические ошибки. Способы измерения ошибки репрезентативности. (ПК - 6)
17. Интервальные оценки. (ОПК - 1)
18. Научная и статистические гипотезы. (ОПК - 1)
19. Принципы проверки статистических гипотез и принятия решений. (ОПК - 1)
20. Сущность проверки гипотезы. Уровень значимости. (ОПК - 1)
21. Статистические критерии проверки гипотез. (ПК - 6)
22. Проверка гипотез о законах распределения. (ПК - 6)
23. Критерии проверки гипотез о средних значениях нормального распределения с известными дисперсиями. (ПК - 6)
24. Критерий для проверки гипотез о средних значениях нормального распределения, основанных на статистике. (ПК - 6)
25. Виды статистических критериев: параметрические и непараметрические. (ПК - 6)
26. Параметрические критерии. t-критерий Стьюдента (t-распределение). F-критерий Фишера (F-распределение). (ПК - 6)
27. Непараметрические критерии. Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни, критерий Розенбаума, критерий Краскела-Уоллеса. (ПК - 6)
28. Выявление различий в уровне исследуемого признака. Угловое преобразование Фишера. (ПК - 6)
29. Методы установления статистических взаимосвязей между переменными. Корреляционный анализ. (ОПК - 1)
30. Параметрическая и не параметрическая корреляция. (ПК - 6)
31. Корреляционное отношение. (ПК - 6)
32. Регрессионный анализ. Линейная и нелинейные регрессии. (ПК - 6)
33. Методы многомерного шкалирования. (ПК - 6)
34. Методы метрического шкалирования. (ПК - 6)
35. Методы неметрического шкалирования. (ПК - 6)
36. Методы факторного анализа. (ПК - 6)
37. Основная модель факторного анализа. (ПК - 6)
38. Метод главных компонент: основные уравнения, вычисление весов, факторные нагрузки, факторы. (ОПК - 1)
38. Центроидный метод факторного анализа. (ОПК - 1)
39. Методы дисперсионного анализа. (ОПК - 1)
40. Анализ однофакторных комплексов. (ПК - 6)
41. Анализ двух- и трехфакторных комплексов. (ПК - 6)
42. Анализ иерархических комплексов. (ПК - 6)
43. Методы кластерного анализа, их классификация. (ПК - 6)
44. Иерархический метод кластерного анализа. (ОПК - 1)
45. Совместное применение метода кластерного анализа и многомерного шкалирования. (ПК - 6)
46. Математическое моделирование в психологии. Примеры моделей. (ПК - 6)

47. Индивидуальные и групповые модели в психологии. (ОПК - 1)
 48. Искусственный интеллект – сущность, основные достижения, направление исследований. (ОПК - 1)
 49. Специфика работы со статическими пакетами в психологии. (ПК - 6)

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап - начальный: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап - заключительный: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть	При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительн	Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо»	Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня

выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	о», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»-	обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».-	освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций
--	--	---	---

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. **Благинин, А.А.** Математические методы в психологии и педагогике: учебное пособие / А. А. Благинин; Санкт-петербургский государственный университет. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2006.- ISBN 5-8290-0589-1.-URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000010761 / (дата обращения:06.02.2020).- Текст: электронный.
2. **Карымова, О.С.** Математические методы в психологии: учебное пособие / О.С. Карымова; Оренбургский государственный университет. - Оренбург: Изд-во ОГУ, 2012.-169 с.- URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000010761/ (дата обращения:06.02.2020).-Текст: электронный.
3. **Математические методы в психологии:** учебное пособие / составитель А. С. Лукьянов; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 112 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155291> (дата обращения: 11.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
4. **Новиков, А. И.** Математические методы в психологии (логопедии) : учебное пособие / А.И. Новиков, Н.В. Новикова. - Москва : ИНФРА-М, 2020.- 376 с. - ISBN 978-5-16-107630-9. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1018182> (дата обращения: 21.02.2020).- Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

8.2. Дополнительная литература:

5. **Сергеева, Д.В.** Математические методы в психологии: учебное пособие / Д.В. Сергеева, Е.Е. Филипова, И.Н. Слободская.- Вологда: ВИПЭ ФСИН России,2016.- 83 с.- ISBN 978-5-94991-364-2. - URL: <http://new.znaniy.com/catalog/product/901105> (дата обращения: 06.02.2020).- Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный.
6. **Шелехова, Л. В.** Математические методы в психологии и педагогике: в схемах и таблицах: учебное пособие / Л. В. Шелехова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-1722-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168788> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (<i>перечисление понятий</i>) и др.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (<i>указать текст из источника и др.</i>). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат/курсовая работа	<i>Реферат</i> : Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. <i>Курсовая работа</i> : изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Использование методических рекомендаций по выполнению и оформлению курсовых работ
Практикум / лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ (<i>можно указать название брошюры и где находится</i>) и др.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
и др.	
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Математические методы в психологии» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- выполнение исследовательских проектов;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать бакалавра в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится экзамен по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на экзамен, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности бакалавра.

Бакалавр, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на экзамене вопроса магистранту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

9.1 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекция - ведущая форма организации учебного процесса в вузе. Половину аудиторных занятий по курсу «Математические методы в психологии» составляют лекции, поэтому умение работать на них - насущная необходимость бакалавра. Принято выделять три этапа этой работы. Первый - предварительная подготовка к восприятию, в которую входит просмотр записей предыдущей лекции, ознакомление с соответствующим разделом программы и предварительный просмотр учебника по теме предстоящей лекции, создание целевой установки на прослушивание.

Второй - прослушивание и запись, предполагающие внимательное слушание, анализ излагаемого, выделение главного, соотношение с ранее изученным материалом и личным опытом, краткую запись, уточнение непонятого или противоречиво изложенного материала путем вопросов лектору. Запись следует делать либо на отдельных пронумерованных листах, либо в тетради. Обязательно надо оставлять поля для методических пометок, дополнений. Пункты планов, формулировки правил, понятий следует выделять из общего текста. Целесообразно пользоваться системой сокращений наиболее часто употребляемых терминов, а также использовать цветовую разметку

записанного при помощи фломастеров.

Третий - доработка лекции: перечитывание и правка записей, параллельное изучение учебника, дополнение выписками из рекомендованной литературы.

9.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Целями освоения дисциплины являются, знакомство с предметной областью, теоретическим обоснованием и методами исследований в организационной психологии как комплексно научно–практической психологической дисциплины: ознакомиться с современными технологиями, процедурами и формами работы психолога с персоналом организации, нацеленных на модернизацию труда и оптимизацию отношений в коллективе; с наиболее распространенными универсальными методиками психологической диагностики и их практическим применением, включая диагностику интеллекта, личностных черт, мотивации, самооценки, индивидуального сознания и межличностных отношений.

Практическое занятие - это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение магистрантов переработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки. В рамках курса «Математические методы в психологии» применяются следующие виды практических занятий: -«Панельная дискуссия», «Техника «Снежный ком», «Круглый стол», «Ролевая игра» (бакалавры выступают с докладами по теме рефератов, которые тут же и обсуждаются), обсуждение отдельных вопросов на основе обобщения материала, обсуждение результатов исследовательских проектов.

Практические занятия предназначены для усвоения материала через систему основных понятий психологической науки. Они включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и их сравнение в разных научных школах, решение различных психологических задач. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. При этом *алгоритм подготовки будет следующим:*

1 этап - поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем темы;

2 этап - осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап - составление плана ответа на конкретные вопросы (конспект по теоретическим вопросам к практическому занятию, не менее трех источников для подготовки, в конспекте должны быть ссылки на источники);

Требования к выступлениям студентов.

Примерный перечень требований к выступлению бакалавров:

1) Связь выступления с изучаемой темой или вопросом.

2) Раскрытие сущности проблемы.

3) Методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям бакалавров — самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Доклад является формой работы, при которой студент самостоятельно готовит сообщение на заданную тему и далее на семинарском занятии выступает с этим сообщением.

Целью докладов и сообщений по темам рефератов является более глубокое раскрытие одного из теоретических подходов или методологических направлений в современной психологии личности. Доклад должен быть построен таким образом, чтобы наиболее ярко охарактеризовать выбранную теоретическую школу или

методологическое направление и сформировать интерес к её дальнейшему изучению. Обязательным требование является толерантное и корректное изложение материала.

При подготовке к докладам необходимо:

- подготовить сообщение, включающее сравнение точек зрения различных авторов;
- сообщение должно содержать анализ точек зрения, изложение собственного мнения или опыта по данному вопросу, примеры;
- вопросы к аудитории, позволяющие оценить степень усвоения материала;
- выделение основных мыслей, так чтобы остальные студенты могли конспектировать сообщение в процессе изложения.

Доклад (сообщение) иллюстрируется конкретными примерами из практики представителей рассматриваемого направления.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 12 мая 2023 г.	до 15.05.2024 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015 г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://lib.kchgu.ru/	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014 г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016 г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочный

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала. В соответствии с содержанием лекционных, практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам. Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для организации и проведения практической деятельности, научно-исследовательской работы используется **учебная аудитория №406, учебный корпус №4.**

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска, стол-тумба, трибуна.

Технические средства обучения:

- телевизор LG, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
4. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
7. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.
8. Kaspersky Endpoint Security Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения,

адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные

технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфликты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОП ВО	Дата введения изменений
Обновлены договоры: 1). Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.); 2). Договор №915 эбс ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.	Протокол №12 от 26.06.2023	Протокол № 8 от 29.06.2023	29.06.2023
Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, РПВ, календарный план воспитания, программы ГИА, календарный график учебного процесса.	Протокол №12 от 26.06.2023	Протокол № 8 от 29.06.2023	29.06.2023