

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2025 21:38:00
Уникальный программный ключ:
8d665791f4048370b679b22cf26583a2f341522e

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»


2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Статистические методы
и математическое моделирование в психологии

специальность
37.05.01 Клиническая психология

специализация
Психолого-педагогическая и консультативная помощь
субъектам образовательного процесса

Квалификация выпускника – *клинический психолог*

Форма обучения
очная

Москва 2023 г.

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»

ОПК-2. Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения	ИОПК-2.1. Демонстрирует знания о методологии применения методов сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с выявленной проблемой, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выбранного метода оказания и психолого-педагогической и консультативной помощи; ИОПК-2.2. Самостоятельно отбирает и применяет методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с исследуемой проблемой, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность методов психологического воздействия; ИОПК-2.3. Применяет методы сбора, анализа и интерпретации данных консультативной практики в соответствии с исследуемой проблемой, оценивания достоверность данных и эффективности применения приемов и техник психолого-педагогической и консультативной помощи.
---	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.О.42 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» относится к дисциплинам обязательной части цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» составляет 3 зачетных единиц.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	-
Аудиторные занятия (всего)	68	68	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	36	36	-
Практические занятия (ПЗ)	32	32	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	4	4	-
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-

Подготовка к практическим занятиям	4	4	-
Тестирование	-	-	-
Контроль	36	36	-
Вид промежуточной аттестации – экзамен	-	-	-
Общая трудоемкость час / зач. ед.	108/3	108/3	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	Тема 1. Введение в дисциплину «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	10	6	4	-
2.	Тема 2. Статистические методы установления взаимосвязи между психологическими переменными	13	6	6	1
3.	Тема 3. Регрессионный анализ в психологических исследованиях	15	8	6	1
4.	Тема 4. Факторный анализ в психологических исследованиях	17	8	8	1
5.	Тема 5. Дискриминантный анализ как метод моделирования в психологических исследованиях	17	8	8	1
Всего		72	36	32	4
Контроль, экзамен		36	-	-	36
Итого		108	36	32	40

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»

Общая характеристика дисциплины «Статистические методы в психологии».

Статистические методы как самостоятельное направление в психологической практике.

Проблемы применения статистических методов в психологии.

Тема 2. Статистические методы установления взаимосвязи между психологическими переменными

Взаимосвязь между психологическими переменными.

Уровни значимости коэффициентов корреляции.

Сопряженность психологических переменных.

Тема 3. Регрессионный анализ в психологических исследованиях

Назначение линейного и множественного регрессионного анализа.

Виды регрессионного анализа.

Моделирование с помощью регрессионного анализа.

Тема 4. Факторный анализ в психологических исследованиях

Назначение факторного анализа.

Основные этапы факторного анализа.

Тема 5. Дискриминантный анализ как метод моделирования в психологических исследованиях

Назначение дискриминантного анализа.

Порядок проведения дискриминантного анализа.

Виды дискриминантного анализа.

Возможного моделирования в психологических исследованиях.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Практическое занятие 1.1. по теме 1 «Проблемы применения статистических методов в психологии»

Практическое занятие 2.1. по теме 2 «Взаимосвязь между психологическими переменными»

Практическое занятие 3.1. по теме 3 «Оценка эффекта с помощью дисперсионного анализа»

Практическое занятие 4.1. по теме 4 «Назначение факторного анализа».

Практическое занятие 5.1. по теме 5 «Дискриминантный анализ как метод моделирования в психологических исследованиях»

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Иванова, Н. П. Качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях : учебно-методическое пособие / Н. П. Иванова. — Глазов : ГИПУ им. В.Г. Короленко, 2020. — 216 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157455> (дата обращения: 30.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Количественные методы в психолого-педагогических исследованиях : учебное пособие : [16+] / В. В. Дробышев, А. П. Денисов, О. А. Денисова [и др.]. — Москва : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2021. — 170 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688020> (дата обращения: 30.05.2025). — Библиогр.: с. 167-168. — ISBN 978-5-8268-2315-6. — Текст : электронный.

3. Потапова, Ю. В. Статистические методы в психологии и социально-гуманитарных науках : практикум : [16+] / Ю. В. Потапова ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2024. — 84 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714129> (дата обращения: 30.05.2025). — Библиогр.: с. 54-55. — ISBN 978-5-7779-2678-4. — Текст : электронный.

5.2. Дополнительная литература

1. Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии [Электронный ресурс]: учебник для вузов в 2-х ч. — 5-е изд. — М.: Юрайт, 2017. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/6EF7D942-901C-45BA-9B48-9A550E154F38#page/1>

<https://biblio-online.ru/viewer/9190C4BE-DFF4-4544-BA76-B9FD386BA7CE#page/1>

2. Носс И.Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии [Текст]: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2014. – 362с.

3. Высоков И. Е. Математические методы в психологии: учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Е. Высоков. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 386 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/9AA95394-DF0D-4B59-BD83-EE4B1FEB0FC5#page/1>

4. Бусыгина Н.П. Методология качественных исследований в психологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=944401>

5. Гусев А.Н. Психологические измерения. Теория. Методы [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А.Н. Гусев, И.С. Уточкин. – М.: Аспект Пресс, 2011. – 319 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8868.html> Крылов В.Ю.

6. Математическая психология. Школа В. Ю. Крылова [Электронный ресурс] / В.Ю. Крылов, Т.Н. Савченко, Г.Г. Малинецкий. – М.: Институт психологии РАН, 2010. – 512 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15546.html>

7. Митрофанова Г.Г. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие. – СПб.: Книжный дом, 2014. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71515.html>

8. Новиков А.И. Математические методы в психологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.И. Новиков, Н.В. Новикова – М.: ИНФРА-М, 2016. – 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=518224>

9. Скорнякова А.Ю. Методика применения математических методов в психологии и педагогике [Электронный ресурс]: практикум. – Пермь: Пермский гос. гуманитарно-педагогический университет, 2016. – 49 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70640.html>

10. Чижкова М.Б. Основы математической обработки данных в психологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. – Оренбург: Оренбургская гос. медицинская академия, 2014. – 95 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51462.html>

5.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007
3. Статистическая программа SPSS (модификации выше 19.0)

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки - URL: <http://www.gumer.info/>
2. Библиотека учебной и научной литературы - URL: <http://sbiblio.com/biblio/default.aspx?pid=65>
3. Вестник МГОУ (электронный журнал) - URL: <http://www.evestnik-mgou.ru/>
4. Википедия — свободная энциклопедия. - URL: <http://ru.wikipedia.org>.
5. Вопросы психологии - URL: <http://www.voppsy.ru/news.htm>
6. Вопросы психологии (электронный) - URL: <http://www.voppsyl.ru/about/subscribe/>
7. Киберленинка - URL: <http://cyberleninka.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <http://elibrary.ru>.
9. Национальная психологическая энциклопедия - URL: <http://vocabulary.ru/>
10. Персональный сайт Н.Н. Нечаева - URL: <https://sites.google.com/site/nechaevsite/>
11. Персональный сайт Овчаренко – URL: <https://www.sites.google.com/site/viktorovcharenko/home>
12. Поисковые системы. - URL: <http://www.google.ru/>, <http://www.yandex.ru/> и др.
13. Портал психологических изданий Psyjournals - URL: <http://psyjournals.ru>.
14. Психологический журнал «Дубна» - URL: <http://www.psyanima.ru/index.php>
15. Психология на русском языке - URL: <http://www.psychology.ru/>
16. Психология человека - URL: <http://www.psibook.com/>
17. Психология. Журнал Высшей школы экономики - URL: <http://psy->

journal.hse.ru/about

18. Психология. Курс Современной Гуманитарной академии - URL: <http://website-seo.ru/>

19. Психологи - URL: <http://www.wday.ru/psychologies/dosye/74/>

20. Российская психология: информационно-аналитический портал - URL: <http://rospsy.ru>.

21. Сайт Елены Ромек - URL: <http://lena.romek.ru/>

22. Экзистенциальная и гуманистическая психология - URL: <http://hpsy.ru/>

23. Электронная библиотека - URL: <http://www.koob.ru/>

24. Электронная библиотека - URL: <http://www.twirpx.com/files/>

25. Электронная гуманитарная библиотека. - URL: <http://www.gumfak.ru>.

- сайты психологических сообществ, центров оказания психологической помощи и

т.д.:

1. Американская психологическая ассоциация - URL: <http://www.apa.org/>

2. Восточно-Европейская ассоциация экзистенциальной психотерапии - URL: <http://existentialtherapy.eu/>

3. Институт практической психологии и психоанализа - URL: <http://psychol.ru/>

4. Московская служба психологической помощи населению - URL: <http://www.msph.ru/index.shtml>

5. Профессиональная психотерапевтическая лига - URL: <http://www.oppl.ru/>

6. Психологический навигатор - URL: <http://www.psynavigator.ru/>

7. Психологический центр на Пятницкой 37 - URL: <http://pcnp.ru/index.php>

8. Российское психологическое общество - URL: <http://xn--n1abc.xn--plai/>

9. Русское психоаналитическое общество - URL: <http://www.rps-arbat.ru/>

10. Сообщество RusPsy - URL: <http://ruspsy.net/index.php>

11. Центр ТРИАЛОГ - URL: <http://www.trialog.ru/center/index.php>

12. Знаменитые психотерапевты (с переводом)
<http://www.youtube.com/watch?v=0Q9iTpio9GM&feature=related>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

2. Учебная аудитория Научно-исследовательского центра консультативной и психотерапевтической практики, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с установленным свободно распространяемым программным обеспечением:

- SPSS 20.0 (RUS) для обработки статистической информации (не ниже указанной версии программы);

- TextAnalyst - 2.01 для обработки текста.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» является дисциплиной, формирующей у обучающихся общепрофессиональной компетенции ОПК-2. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя,

который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 37.05.01 Клиническая психология.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» рассматривается в п.5 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» представлена в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

Примерные варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии», приведен в п.8 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, письменные контрольные работы, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» осуществляется в следующих формах:

– анализ правовой базы, регламентирующей деятельность организаций различных организационно-правовых форм;

– опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;

– решение типовых расчетных задач по темам;

–анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.5 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.7 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Решение задач в разрезе разделов дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» является самостоятельной работой обучающегося в форме домашнего задания в случаях недостатка аудиторного времени на практических занятиях для решения всех задач, запланированных преподавателем, проводящим практические занятия по дисциплине.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» проходит в форме зачета. Экзаменационный билет по дисциплине состоит из 2 вопросов теоретического характера и практического задания. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенций приведены в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
---------------------------------------	--	-----------------------	--

ОПК-2. Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения	ИОПК-2.1. Демонстрирует знания о методологии применения методов сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с выявленной проблемой, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выбранного метода оказания и психолого-педагогической и консультативной помощи; ИОПК-2.2. Самостоятельно отбирает и применяет методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с исследуемой проблемой, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность методов психологического воздействия; ИОПК-2.3. Применяет методы сбора, анализа и интерпретации данных консультативной практики в соответствии с исследуемой проблемой, оценивания достоверность данных и эффективности применения приемов и техник психолого-педагогической и консультативной помощи.	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях; контрольная работа; доклад, тематическое вступление	1-5
---	--	---	-----

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1. Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенции формирование компетенций: ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов,

недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

8.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции формирование компетенций: ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

8.2.3. Критерии оценки контрольной работы

(формирование компетенции формирование компетенций: ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

«5» (отлично): все задания контрольной работы выполнены без ошибок в течение отведенного на работу времени; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки.

«4» (хорошо): задания контрольной работы выполнены с незначительными замечаниями в полном объеме либо отсутствует решение одного задания; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; отсутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

«3» (удовлетворительно): задания контрольной работы имеют значительные замечания; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; присутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

«2» (неудовлетворительно): задания в контрольной работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильно выводы и обобщения; присутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

9.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

8.3.1. Текущий контроль (контрольные задания на практических занятиях)

(формирование компетенции формирование компетенций: ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

Примеры практических заданий для рассмотрения на практических занятиях.

Вариант 1

Задание 1. В исследовании приняли участие студенты физического и психологического факультетов Ленинградского университета с помощью методики Д.Векслера у них определили уровень вербального и невербального интеллекта.

С помощью критерия Манна-Уитни определить, различия в уровне вербального интеллекта в выборке студентов физического факультета и психологического факультетов.

Можно ли утверждать, что одна из выборок превосходит другую по уровню невербального интеллекта?

Студенты-физики		Студенты-психологи	
Код имени испытуемого	Показатель невербального интеллекта	Код имени испытуемого	Показатель невербального интеллекта
1. И.А.	111	1. Н.Т.	113
2. К.А.	104	2. О.В.	107
3. К.Е.	107	3. Е.В.	123

4.	П.А.	90	4.	Ф.О.	122
5.	С.А.	115	5.	И.Н.	113
6.	Ст.А.	107	6.	И.Ч.	112
7.	Т.А.	106	7.	И.В.	105
8.	Ф.А.	107	8.	К.О.	108
9.	Ч.И.	95	9.	Р.Р.	111
10.	Ц.А.	116	10.	Р.И.	120
11.	См.А.	127	11.	О.К.	102
12.	К.Ан.	92	12.	Н.К.	104
13.	Б.Л.	102			
14.	Ф.В.	99			

Задание 2. С помощью критерия Т-Вилкоксона определить, различия в изменении волевых усилий в выборке студентов факультета.

1 замер		2-й замер	
Код имени испытуемого	Показатель волевого усилия	Код имени испытуемого	Показатель волевого усилия
1. И.А.	64	1. И.А.	25
2. К.А.	77	2. К.А.	107
3. К.Е.	74	3. К.Е.	123
4. П.А.	76	4. П.А.	122
5. С.А.	115	5. С.А.	115
6. Ст.А.	105	6. Ст.А.	112
7. Т.А.	106	7. Т.А.	105
8. Ф.А.	107	8. Ф.А.	108
9. Ч.И.	95	9. Ч.И.	115
10. Ц.А.	99	10. Ц.А.	120
11. См.А.	127	11. См.А.	88
12. К.Ан.	92	12. К.Ан.	104
13. Б.Л.	78	13. Б.Л.	89

Задание 3. В исследовании приняли участие студенты психологического факультета Ленинградского университета у них определили уровень мотивации и количество ошибок допускаемых при выполнении задания. С помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена определить согласование указанных показателей в исследуемой выборке студентов психологического факультета.

1 замер		2-й замер	
Код имени испытуемого	Показатель количества ошибок	Код имени испытуемого	Уровень мотивации
1. И.А.	29	1. И.А.	78
2. К.А.	22	2. К.А.	107
3. К.Е.	14	3. К.Е.	99
4. П.А.	4	4. П.А.	122
5. С.А.	23	5. С.А.	115
6. Ст.А.	15	6. Ст.А.	112
7. Т.А.	16	7. Т.А.	105
8. Ф.А.	10	8. Ф.А.	108
9. Ч.И.	15	9. Ч.И.	115
10. Ц.А.	12	10. Ц.А.	120
11. См.А.	27	11. См.А.	88
12. К.Ан.	22	12. К.Ан.	104

8.3.2. Текущий контроль (контрольная работа)

(формирование компетенции формирование компетенций: ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

В рамках изучения дисциплины проводится контрольная работа, охватывающая изученные темы. Контрольная работа включает анализ профессиональных проблем психодиагностики в консультативной практике.

Примерные задания для контрольной работы

Задание 1. Провести факторный анализ с использованием статистической программы SPSS по данным представленным в файле `faktor_analis_1.excel`. Представить результаты исследования в виде таблицы факторного анализа в документе Word и описать интерпретацию полученных результатов.

Задание 2. Провести множественный регрессионный анализ с использованием статистической программы SPSS по данным представленным в файле `regress_analis_1.excel`. Представить результаты исследования в виде корреляционных плеяд в документе Word и описать интерпретацию полученных результатов.

8.3.3. Текущий контроль (доклад, тематическое вступление)

(формирование компетенции формирование компетенций: ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

Примерные темы докладов и тематических выступлений по дисциплине

1. Задачи, решаемые математическими методами в психологии
2. Виды статистических гипотез
3. Уровень статистической значимости
4. Особенности применения непараметрических математических методов
5. Особенности применения параметрических математических методов
6. Понятие взаимосвязи психологических переменных
7. Виды и уровни корреляционной связи
8. Понятие регрессионной функции

8.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)

(формирование компетенции формирование компетенций: ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3)

Примерные вопросы к экзамену

1. Способы представления данных в психологических исследованиях.
2. Основные исследовательские задачи, решаемые математическими методами в психологии.
3. Назначение и виды статистических гипотез в психологических исследованиях.
4. Уровни статистической значимости в психологических исследованиях.
5. Непараметрические методы анализа данных: назначение, возможности и ограничения.
6. Параметрические методы анализа данных: назначение, возможности и ограничения.
7. Методы выявления различий в уровне исследуемого признака.
8. Методы оценки сдвига исследуемого признака.

9. Виды сдвигов в значениях переменных в психологических исследованиях.
10. Методы выявления различий в распределении признака.
11. Понятие нормального распределения исследуемого признака в психологии.
12. Многофункциональные статистические методы.
13. Понятие, область применения и интерпретация коэффициентов корреляции.
14. Виды и уровни корреляционных связей.
15. Сущность и применение дисперсионного анализа.
16. Особенности интерпретации результатов дисперсионного анализа.
17. Сущность и применение факторного анализа.
18. Виды факторного анализа в психологических исследованиях.
19. Особенности интерпретации результатов факторного анализа.
20. Особенности применения многомерного шкалирования.
21. Особенности интерпретации результатов многомерного шкалирования.
22. Назначение и возможности компьютерного статистического пакета Excel.
23. Назначение и возможности компьютерного статистического пакета SPSS 13.0.
24. Нормативы представления данных в научной психологии.