**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2023-2024 учебного года**

**Образовательная программа «7М03125 – Психология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID и наимено-вание дисциплины** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося**  **(СРО)** | | | | **Кол-во кредитов** | | | | **Общее**  **кол-во кредитов** | | **Самостоятельная работа обучающегося**  **под руководством преподавателя (СРОП)** | | | |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | **Лаб. занятия (ЛЗ)** | | |  |
| 89202  Современные методы статистики в психологии | | | | Количество СРО 5. | | | | 1 | 2 |  | | | 3 | Количество  СРОП 5.  Это консультативная помощь преподавателя  по подготовке СРО. | | | |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Формат обучения** | | | | **Цикл,**  **компонент** | | **Типы лекций** | | | **Типы практических занятий** | | | **Форма и платформа**  **итогового контроля** | | | | | |
| *Офлайн* | | | | БД  Вузовский компонент М-2 | | Лекции-визуализации, лекции-информации, проблемные лекции, лекции-дискуссии, лекция мозговой штурм, и др. | | | Семинары и вебинары, тренинговые занятия, решение задач, семинар-пресс-конференция, семинар-мозговой штурм | | | Устный - традиционный | | | | | |
| **Лектор** | | | | Омарова Г.А. | | | | | | | |
| **e-mail:** | | | | gulyaom@mail.ru | | | | | | | |
| **Телефон:** | | | | +7-777-010-8688 | | | | | | | |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цель дисциплины** | | | **Ожидаемые результаты обучения (РО)\***  Расписать, что в результате изучения дисциплины  обучающийся будет способен: | | | | | | | | **Индикаторы достижения РО (ИД)** | | | | | |
| Развитие навыков использования статистических методов при проведении психологических исследований  Развитие способности понимать основные методологические принципы, теоретические понятия и методические средства использования математического моделирования в процессе организации психологического исследования, обработки и интерпретации его результатов | | | РО1 объяснять методологические принципы применения статистические методов в психологии, а также значение нормального закона распределения, | | | | | | | | ИД1.1перечислять виды данных, первичные описательные статистики,  ИД1.2 понимать нормальный закон распределения,  ИД1.3 объяснять методологические принципы применения статистических методов психологического исследования | | | | | |
| РО2 вычислять меры центральной тенденции, применять методы математического моделирования данных (в Exel); | | | | | | | | ИД 2.1 классифицировать математические методы для обработки данных в исследованиях,  ИД 2.2 вычислять моду, медиану, среднее арифметическое,  ИД 2.3 вычислять меры изменчивости с применением Exel, SPSS,  ИД 2.4 применять интерполяцию и экстраполяцию как метод матмоделирования | | | | | |
| РО3 выдвигать научные и статистические гипотезы | | | | | | | | ИД 3.1 классифицировать гипотезы,  ИД3.2 выдвигать направленные и ненаправленные гипотезы; | | | | | |
| РО4 применять методы корреляционного анализа и анализировать результаты психологического исследования; | | | | | | | | ИД 4.1 выбирать методы статистического вывода в психологических исследованиях;  ИД 4.2 применять методы Т-критерия Стьюдента, χ2  ИД 4.3 применять непараметрический метод сравниения выборок – U-Манна-Уитни; | | | | | |
| РО5 проводить регрессионный и факторный анализ | | | | | | | | ИД 5.1 рассчитывать параметры, применять метод наименьших квадратов  ИД 5.2 рассчитывать уравнение линейной регрессии | | | | | |
| РО6 обобщать результаты психологического исследования и оценивать свои учебные, научные достижения | | | | | | | | ИД 6.1 интерпретировать результаты математического/статистического анализа данных психологического исследования;  ИД 6.2 деласть выводы и предлагать рекомендации  ИД 6.3 оценивать свое развитие, владение статметодами исследований в психологии | | | | | |
| **Пререквизиты** | | | | | Психология управления | | | | | | | | | | | |
| **Постреквизиты** | | | | | Магистерская диссертация | | | | | | | | | | | |
| **Литература и ресурсы** | | | | | Основная:   1. Новикова Н.В., Новиков А.И. Математические методы в психологии. – М., 2015 (Exel и SPSS) 2. Гребенникова, И. В. Методы математической обработки экспериментальных данных: учеб-но-методическое пособие / И. В. Гребенникова. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 124 с. 3. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. – СПб: Речь, 2006. – 396 с. 4. Болтаева Ә.М. Психологиялық ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру: оқу құралы. – Алматы, 2015. – 122 б. 5. Мынбаева А.К. Основы научно-педагогических исследований. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. 6. Титкова Л.С. Математические методы в психологии. - Владивосток, 2002. – 85с. 7. Шелехова Л.В. Математические методы в психологии и педагогике в схемах и таблицах. – СПб, 2015. – 224 с. 8. Анализ и обработка данных (MatLab) // Эл.ресурс http://old.exponenta.ru/soft/matlab/potemkin/book2/chapter8/contens.asp 9. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии [Текст] : монография / Е. В. Сидоренко. - Санкт-Петербург : Социально-психологический центр, 1996. - 349,[3] с. 10. George D., Mallery P. IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference. – Routledge, 2016. | | | | | | | | | | | |
| **Академическая политика дисциплины** | | | | | Академическая политика дисциплины определяется [Академической политикой](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf) и [Политикой академической честности КазНУ имени аль-Фараби.](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf)  Документы доступны на главной странице ИС Univer.  Интеграция науки и образования. Научно-исследовательская работа студентов, магистрантов и докторантов – это углубление учебного процесса. Она организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета, в студенческих научно-технических объединениях. Самостоятельная работа обучающихся на всех уровнях образования направлена на развитие исследовательских навыков и компетенций на основе получения нового знания с применением современных научно-исследовательских и информационных технологий. Преподаватель исследовательского университета интегрирует результаты научной деятельности в тематику лекций и семинарских (практических) занятий, лабораторных занятий и в задания СРОП, СРО, которые отражаются в силлабусе и отвечают за актуальность тематик учебных занятий и заданий.  Посещаемость. Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов.  Академическая честность. Практические/лабораторные занятия, СРО развивают у обучающегося самостоятельность, критическое мышление, креативность. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах выполнения заданий.  Соблюдение академической честности в период теоретического обучения и на экзаменах помимо основных политик регламентируют [«Правила проведения итогового контроля»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%9B%D0%AD%D0%A1%202022-2023%20%D1%83%D1%87%D0%B3%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B5.pdf), [«Инструкции для проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%202022-2023.pdf), «Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований».  Документы доступны на главной странице ИС Univer.  Основные принципы инклюзивного образования. Образовательная среда университета задумана как безопасное место, где всегда присутствуют поддержка и равное отношение со стороны преподавателя ко всем обучающимся и обучающихся друг к другу независимо от гендерной, расовой/ этнической принадлежности, религиозных убеждений, социально-экономического статуса, физического здоровья студента и др. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников и сокурсников. Для всех студентов достижение прогресса скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут. Разнообразие усиливает все стороны жизни.  Все обучающиеся, особенно с ограниченными возможностями, могут получать консультативную помощь по телефону/ е-mail [umo200709@gmail.com](mailto:umo200709@gmail.com) либо посредством видеосвязи в MS Teams.  Интеграция МООC (massive open online course). В случае интеграции МООC в дисциплину, всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООC. Сроки прохождения модулей МООC должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины.  ВНИМАНИЕ! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины, а также в МООC. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов. | | | | | | | | | | | |
| **ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПОДАВАНИИ, ОБУЧЕНИИ И ОЦЕНИВАНИИ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Балльно-рейтинговая**  **буквенная система оценки учета учебных достижений** | | | | | | | | | **Методы оценивания** | | | | | | | |
| **Оценка** | **Цифровой**  **эквивалент**  **баллов** | | **Баллы,**  **% содержание** | | | | **Оценка по традиционной системе** | | **Критериальное оценивание** – процесс соотнесения реально достигнутых результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании.  **Формативное оценивание –** вид оценивания, который проводится в ходе повседневной учебной деятельности. Является текущим показателем успеваемости. Обеспечивает оперативную взаимосвязь между обучающимся и преподавателем. Позволяет определить возможности обучающегося, выявить трудности, помочь в достижении наилучших результатов, своевременно корректировать преподавателю образовательный процесс. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссии, викторины, дебаты, круглые столы, лабораторные работы и т. д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции.  **Суммативное оценивание** –вид оценивания, который проводится по завершению изучения раздела в соответствии с программой дисциплины.Проводится 3-4 раза за семестр при выполнении СРО. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты обучения. | | | | | | | |
| A | 4,0 | | 95-100 | | | | Отлично | |
| A- | 3,67 | | 90-94 | | | |
| B+ | 3,33 | | 85-89 | | | | Хорошо | |
| B | 3,0 | | 80-84 | | | | **Формативное и суммативное оценивание** | | | | | **Баллы % содержание** | | |
| B- | 2,67 | | 75-79 | | | | Активность на лекциях | | | | | 1 (7,5%) | | |
| C+ | 2,33 | | 70-74 | | | | Работа на практических занятиях | | | | | 5-6 (41,5%) | | |
| C | 2,0 | | 65-69 | | | | Удовлетворительно | | Самостоятельная работа | | | | | 78 (39%) | | |
| C- | 1,67 | | 60-64 | | | |
| D+ | 1,33 | | 55-59 | | | | Контрольная работа | | | | | 25 (12%) | | |
| D | 1,0 | | 50-54 | | | |
| FX | 0,5 | | 25-49 | | | | Неудовлетворительно | | Итоговый контроль (экзамен) | | | | | 40% | | |
| F | 0 | | 0-24 | | | | ИТОГО | | | | | 100 % | | |
| **Календарь (график) реализации содержания дисциплины. Методы преподавания и обучения.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Неделя / модуль** | | **Название темы** | | | | | | | | | | | | | **Кол-во часов** | **Максимальный балл** |
|  | | **Модуль I** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | **Л1.** Введение в курс «Современные методы статистики в психологии». Данные в статистике. | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С1** Введение в курс «Современные методы статистики в психологии». Данные в статистике. | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 |
| 2 | | **Л2** Генеральная совокупность и выборка в статистике. Измерение и виды шкал. | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С2** Измерение и виды шкал. Задачи на определение шкал измерения. | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 |
| 3 | | **Л3.** Классификация математических и статистических методов исследований в психологии. Таблица исходных данных. | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **СЗ** Таблицы и графики распределения частот. Таблицы сопряженности номинативных признаков. Решение задач и упражнений. | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 |
| **СРМП 1 Консультация по выполнению СРМ1** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **СРМ 1.**  На выбор:  А) Напишите сказку «В мире психологии и статистических методов исследования», можно с иллюстрациями или комиксами. Условно, можно отразить Ваш путь/опыт использования математических и статистических методов исследования (до 1000 слов)  Б) Напишите эссе «История моих статистических знаний и математических умений» (500 слов). Приложите лестницу развития математических и статистических умений (визуальное решение) | | | | | | | | | | | | | 1 | 10 |
| 4 | | **Л4.** Первичные описательные статистики | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С4** Первичные описательные статистики | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 |
|  | | **Модуль П** | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | **Л5.** Нормальный закон распределения и его применение | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С5** Нормальный закон распределения и его применение | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 |
| **СРМП 2 Консультация по выполнению СРМ 2** | | | | | | | | | | | | |  | 0 |
| **СРМ 2.** Соберите статистические данные и проведите математическое моделирование при помощи аппроксимации, интерполяции, экстраполяции в Exel (см. методические рекомендации к СРМ2) | | | | | | | | | | | | |  | 10 |
| **Контрольная работа.** Вычисление мер центральной тенденции | | | | | | | | | | | | |  | 10 |
| 6 | | **Л6** Научные и статистические гипотезы | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С6** Научные и статистические гипотезы | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 |
| 7 | | **Л7** Понятие корреляции и коэффициенты корреляции | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С7.** Понятие корреляции и коэффициенты корреляции | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 |
| **РК 1** | | | | | | | | | | | | |  | **100** |
| 8 | | **Л8.** Выбор метода статистического вывода | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С8** Выбор метода статистического вывода | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
| **СРМП 3 Консультация по выполнению СРМ 3** | | | | | | | | | | | | |  | 0 |
| **СРМ 3.** На выбор:  А) Анализ 3-5 статей из баз данных SciDirect.com, Mendeley, GoogleScholar по психологии или авторефератов на предмет использования стат.методов в исследовании (можно близко к теме исследования)  Б) Рецензия на статью в базе данных SciDirect.com, Mendeley, GoogleScholar или автореферат по психологии с акцентом на доказательство достоверности с использованием стат.методов обработки данных | | | | | | | | | | | | |  | 10 |
| 9 | | **Л9** Корреляционный анализ | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С9** Корреляционный анализ | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
|  | | **Модуль ПI** | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | **Л10.** Параметрические методы сравнения выборок | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С10**. Параметрические методы сравнения выборок | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
| **СРСП 4 Консультация по выполнению СРС 4** | | | | | | | | | | | | |  | 0 |
| **СРС 4.** Диагностическое исследование, сбор данных, обработка результатов параметрическими стат.методами (можно с использованием Exel, SPSS) | | | | | | | | | | | | |  | 10 |
| 11 | | **Л11** Непараметрические методы сравнения выборок | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С11** Непараметрические методы сравнения выборок. Критерии U-Манна-Уитни, Т-Вилкоксона | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
| **СРСП 5 Консультация по выполнению СРМ 5** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **СРМ 5**  Написать эссе «Будущее цифровизации психологии и статистических методов психологического исследования» (с рефлексией, самооценкой учебных достижений предмета) | | | | | | | | | | | | |  | 10 |
| 12 | | **Л12.** Критерий Спирмана | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С12** Критерий Спирмана | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
| 13 | | **Л1З.** Критерий Пирсона | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С1З** Критерий Пирсона | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
| 14 | | **Л14.** Регрессионный анализ | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С14** Регрессионный анализ | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
| 15 | | **Л15**. Факторный анализ | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| **С15** Факторный анализ | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 |
| **Контрольная работа** | | | | | | | | | | | | |  | 6 |
| **РК 2** | | | | | | | | | | | | |  | **100** |
|  | | **Итоговый экзамен** | | | | | | | | | | | | |  | **100** |

Декан факультета, к.филос.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.Б. Мейрбаев

Председатель Академического комитета

по качеству преподавания и обучения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Б. Альчимбаева

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.К. Мынбаева

Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Омарова