

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета

Байдарова М.А.
2025 г.

Статистические методы в психологии рабочая программа дисциплины (модуля)

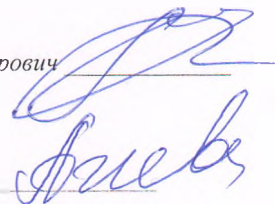
Закреплена за кафедрой	Психологии	
Учебный план	g370401_24_12 псих.plx Направление подготовки 37.04.01 - РФ, 530300 - КР Психология Магистерская программа "Консультативная психология в социальной сфере"	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 1
в том числе:		
аудиторные занятия	50	
самостоятельная работа	22	
экзамены	35,7	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50,3	50,3	50,3	50,3
Сам. работа	22	22	22	22
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Мазуркевич Андрей Викторович



Рецензент(ы):

кандидат медицинских наук, доцент кафедры психологии, Агеева Ирина Александровна



Рабочая программа дисциплины

Статистические методы в психологии

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 841)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 37.04.01 - РФ, 530300 - КР Психология

Магистерская программа "Консультативная психология в социальной сфере"

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2024 протокол № 4

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 23.10 2024 г. № 2

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ факультета

30 октября 2024 года

Рабочая программа пересмотрена,
Обсуждена и одобрена для исполнения в
2024-2025 учебном году на заседании
Кафедры Психологии
Протокол от 29 октября 2024 года № 1

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ факультета

1 октября 2025 года

Рабочая программа пересмотрена,
Обсуждена и одобрена для исполнения в
2025-2026 учебном году на заседании
Кафедры Психологии
Протокол от 30 сентября 2025 года № 1

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ факультета

_____ 202 года

Рабочая программа пересмотрена,
Обсуждена и одобрена для исполнения в
202 -202 учебном году на заседании
Кафедры Психологии
Протокол от _____ 202 года № _____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение основными, наиболее распространенными статистическими методами анализа результатов психологических исследований, необходимых
1.2	для поиска эмпирических подтверждений собственных предположений о свойствах психических явлений, гипотез диссертационных исследований.
1.3	Задачи:
1.4	- дальнейшее развитие представлений магистрантов об основных математических методах, используемых в современных психологических исследованиях, как на критериальном уровне анализа, так и сложных, подразумевающих комплексное видение аналитической ситуации и осмысленный выбор подходящих стратегий анализа;
1.5	- совершенствование навыков магистрантов в применении математических методов разных уровней сложности для проведения собственных экспериментальных исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, полученные на предыдущем уровне образования бакалавриата и специалитета.
2.1.2	Информационные и коммуникационные технологии в деятельности психолога
2.1.3	Психодиагностика в психологическом консультировании
2.1.4	Методология современной психологии
2.1.5	Качественные и количественные методы исследований в психологии
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Производственная практика в профильных организациях
2.2.3	Учебная (педагогическая) практика
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	
Знать:	
Уровень 1	знать и понимать особенности применения критериального анализа полученных эмпирических данных.
Уровень 2	знать особенности и алгоритмы применения сложных методов статистического анализа (факторный анализ, кластерный анализ, регрессионный анализ, дисперсионный анализ)
Уровень 3	знать и понимать закономерности комплексного использования критериального и ложного уровня анализа эмпирических данных, знать особенности совмещения сложных методов анализа и понимать суть получаемых результатов.
Уметь:	
Уровень 1	правильно подбирать критерии и оценивать полученные статистические результаты их применения
Уровень 2	правильно определять и подбирать релевантный аналитической задаче метод сложного анализа данных, уметь проводить анализ и понимать результаты его примерения.
Уровень 3	уметь комплексно совмещать сложные методы статистического анализа, уметь обоснованно определять их содержательность и эффективность их применения.
Владеть:	
Уровень 1	владеть критериальным уровнем анализа, знать и правильно подбирать подходящие для тот или иной аналитической задачи отдельные критерии.
Уровень 2	владеть базовыми сложными методами статистического анализа применительно к количественным и качественным данным
Уровень 3	владеть устойчивым навыком совместного применения количественных и качественных методов, комбинируя при их анализе простые (критериальные) и сложные (многоуровневые) методы статистического анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
3.1.1 теорию и методы организации
3.1.2 психологического исследования;
3.1.3 качественные и количественные методы,
3.1.4 используемые в
3.1.5 психологических и исследованиях;
3.1.6 □ основные отличия качественных методов
3.1.7 от количественных, преимущества и
3.1.8 ограничения качественных и
3.1.9 количественных методов.
3.2 Уметь:
3.2.1 □ использовать качественные и
3.2.2 количественные методы в
3.2.3 психологическом исследовании;
3.2.4 □ использовать различные виды
3.2.5 наблюдения в психологическом
3.2.6 исследовании;
3.2.7 проводить тестирование в
3.2.8 психологическом исследовании.
3.3 Владеть:
3.3.1 методами первичной и
3.3.2 вторичной обработки данных,
3.3.3 полученных в процессе исследования;
3.3.4 □ навыками анализа и интерпретации
3.3.5 полученных данных в процессе
3.3.6 исследования;
3.3.7 □ навыками использования методов
3.3.8 математической статистики в
3.3.9 психологических исследованиях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Базовые знания о статистических методах в психологии							
1.1	Основы измерения и количественного описания данных. статистическая значимость результатов. /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
1.2	базовый алгоритм подбора критерия, релевантного исследовательской задаче. /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
1.3	Базовый алгоритм подбора критерия, релевантного исследовательской задаче. /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
1.4	базовый алгоритм подбора критерия, релевантного исследовательской задаче. /Ср/	1	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			

1.5	критериальный уровень анализа /Экзамен/	1	3	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1			
Раздел 2. Сложные методы статистического анализа психологических данных								
2.1	основы факторного анализа /Лек/	1	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.2	основы кластерного анализа /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.3	основы регрессионного анализа /Лек/	1	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.4	основы дисперсионного анализа /Лек/	1	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.5	алгоритмы проведения факторного анализа и интерпретации его результатов /Пр/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1	2		
2.6	алгоритмы проведения кластерного анализа и интерпретация его результатов /Пр/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.7	алгоритмы проведения регрессионного анализа интерпретация его результатов /Пр/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.8	алгоритмы проведения дисперсионного анализа и интерпретация его результатов /Пр/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.9	комплексное использование сложных методов статистического анализа данных в психологических исследованиях. /Пр/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.10	консультация перед экзаменом /КрЭк/	1	0,3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.11	факторный анализ /Ср/	1	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			

2.12	кластерный анализ /Ср/	1	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.13	регрессионный анализ /Ср/	1	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.14	дисперсионный анализ /Ср/	1	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.15	факторный и кластерный виды анализа /Экзамен/	1	17		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			
2.16	регрессионный и дисперсионный виды анализа /Экзамен/	1	15,7		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

контрольные вопросы и задания для текущего контроля по модулю "Базовые знания по статистическим методам в психологии":

1. Значима ли взаимосвязь параметров, один из которых измерен в интервальной шкале, другой – в балльной?

X_i	22	25	24	26	27	21	22	22	28	29	30
Y_i	1	3	2	4	4	5	6	7	8	5	5

2. Было проведено исследование уровня эмпатических способностей в разных возрастных группах (2 группы). В каждую выборку входило по 14 человек (мужчин и женщин). Вам как исследователю необходимо сделать вывод о неразличимости уровней эмпатических способностей в разных группах.

1 группа	9	8	9	9	9	7	6	5	9	8	5	3
2 группа	7	6	6	7	5	5	6	4	7	3	5	2
5	4											

3. Было проведено исследование скорости принятия решения в сложной ситуации у М. и Ж. Каждую выборку составили 20 мужчин и 24 женщины соответственно в возрасте 36-45 лет. Вам, как исследователю необходимо сделать вывод о сравнимости распределения скоростей принятия решения в сложной ситуации у М. и Ж по уровням. (время в секундах, высокий уровень – 1-2 сек, средний 3-4 сек, низкий – больше 4 сек).

м	1	1	3	4	3	4	5	4	3	3	1	2
2	2	2	5	4	3	5	1					
ж	3	4	5	5	6	5	7	4	5	3	5	3
6	3	5	3	4	2	5	2	5	3	2	6	

4. Было проведено исследование уровня самопринятия у мужчин и женщин в зрелом возрасте (второй период зрелости). Выборки составили 19 мужчин и 19 женщин. Вам, как исследователю необходимо сделать вывод о сравнимости уровня самопринятия у М и Ж

м	3	5	4	6	7	7	4	3	7	7	5	6
5	6	5	6	5	4	7						
ж	3	2	3	9	7	8	9	8	9	6	7	8
9	9	6	5	6	7	8						

5. Было проведено исследование динамики изменения самооношения при переходе из подросткового в юношеский возраст (повторное измерение в одной выборке). Оценить и сделать вывод о значимости изменения самооношения в данном возрастном диапазоне.

подростковый

возраст	4	3	5	6	4	5	3	2	3	5	6	5
4	5	6	7	6	7	4	5	7	6	7	5	5
6	7	7	6	5								

юношеский возраст

	6	7	5	6	7	5	7	6	5	6	5	7
4	5	6	4	4	3	6	5	3	4	5	3	4
2	2	5	8	5								

6. Было проведено исследование скорости принятия решения (секунды) в зависимости от уровня интеллекта (по тесту Айзенка). Выборку составили 19 человек. Вам, как исследователю необходимо сделать вывод о взаимосвязи скорости принятия решения и уровня интеллекта

коэффициент интеллекта					110	113	12	109	100	131	125	
	127	105	110	98	97	120	124	120	132	110		
скорость принятия решения			5	7	5	5	6	5	4	5	5	6
4	5	5	4	3	3	3						

7. Было проведено исследование уровня жизнестойкости в выборках социальных работников (СР) и военнослужащих (ВС). Объемы выборок составили, соответственно, 20 и 23 респондента. Вам, как исследователю необходимо сделать вывод о сравнимости уровня жизнестойкости в этих социальных группах.

ВС	1	4	3	4	3	4	5	4	3	1	2	2
2	2	5	4	3	5	3	4					
СР	3	5	6	7	5	5	6	5	4	5	5	4
4	5	5	4	3	3	3	3	2	2	3		

8. Было проведено исследование посещаемости жителями города Н. психологической консультации в разные дни недели (1 – понедельник, 2 – вторник, 3 – среда... 6 – суббота). Вам как исследователю необходимо сделать вывод об одинаковости посещения мужчинами и женщинами психологической консультации по дням недели (понедельник, четверг, пятница).

М	1	3	2	4	5	4	5	5	6	4	3	4
5	3	3	4	3	2	3	3	4	3	2	2	4
3	5	5	5	4								
Ж	2	4	6	4	5	5	5	4	3	5	1	2
3	2	4	4	3	4	3	1	2	3	2	1	3
3	4	4	5	4	6	5	6	4	4	5	3	5
4	3	5	1	2	4	3	1	1	2	4	1	2
3												

9. Было проведено исследование скорости принятия решения в сложной ситуации у М. и Ж. Каждую выборку составили 20 мужчин и 24 женщины соответственно в возрасте 36-45 лет. Вам, как исследователю необходимо сделать вывод о сравнимости распределения скоростей принятия решения в сложной ситуации у М. и Ж по уровням. (время в секундах, высокий уровень – 1-2 сек, средний 3-4 сек, низкий – больше 4 сек).

М	1	2	2	2	2	5	4	3	5	1	1	1
3	4	3	4	5	4	3	3					
Ж	3	5	6	7	5	5	6	5	4	5	5	6
4	5	5	4	3	3	3	3	2	2	3	2	

10. Значима ли взаимосвязь параметров, измеренных на одной выборке, один из которых исчисляется в интервальной шкале, другой – в шкале отношений?

x	8	9	9	9	9	9	1	4	3	4	5	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3	3	8	9									
у	3	2	1	2	3	2	1	1	1	9	8	6
5	3	1	1									

Вопросы для контроля уровня освоения всего курса дисциплины "Статистические методы психологии".

1. Генеральная совокупность и выборка, измерения и шкалы, таблицы и графики,
2. первичная описательная статистика: частота, частость, размах, мода медиана, среднее арифметическое, среднее геометрическое,
3. стандартное отклонение, дисперсия, асимметрия, эксцесс,
4. нормальный закон распределения и его описание,
5. коэффициенты корреляции: коэффициенты сопряженности, коэффициенты корреляции Пирсона,
6. Коэффициент Кенделла, Коэффициент Спирмена, коэффициент частной корреляции.
7. Гипотеза научные и статистические, проверка статистических гипотез, статистическая значимость, статистическая достоверность,
8. вероятность ошибки, виды гипотез, направленная и ненаправленная, нулевая и альтернативная, ошибки первого и второго рода, число степеней свободы,
9. Анализ номинативных данных, анализ ранговых данных, анализ метрических данных.
10. критерии сравнения дисперсий, критерии сравнения двух и более выборок,
11. критерий Стьюдента,
12. критерии сдвига,
13. критерии согласованности,
14. однофакторный дисперсионный анализ
15. Факторный анализ, методы факторизации
16. Факторный анализ, способы вращения факторных структур;
17. Факторный анализ, критерии адекватности факторизации;
18. Факторный анализ, полноценный алгоритм факторного анализа;
19. Факторный анализ, особенности интерпретации результатов факторизации.
20. Кластерный анализ, кластер, группа кластеров;
21. Кластерный анализ, проблема пространства кластеризации;
22. Кластерный анализ, методы кластеризации;
23. Кластерный анализ, интерпретация групповых структур;
24. Кластерный анализ, критерии адекватности процедуры;
25. Кластерный анализ, полноценный алгоритм кластерного анализа.
26. Кластерный анализ, особенности интерпретации результатов кластерного анализа.
27. Регрессионный анализ, множественная регрессия;
28. Регрессионный анализ, нормированные и ненормированные коэффициенты;
29. Регрессионный анализ, ошибка регрессии, уравнение регрессии;
30. Регрессионный анализ, прогностические возможности регрессии;
31. Регрессионный анализ, интерпретативные особенности;
32. Регрессионный анализ, полноценный алгоритм регрессионного анализа.
33. Регрессионный анализ, особенности интерпретации результатов регрессионного анализа;
34. Дисперсионный анализ, одномерный без повторений;
35. Дисперсионный анализ, одномерный с повторениями;
36. Дисперсионный анализ, многомерный дисперсионный анализ;
37. Дисперсионный анализ; множественный дисперсионный анализ;
38. дисперсионный анализ, особенности интерпретации;
39. Дисперсионный анализ, полноценный алгоритм дисперсионного анализа.
40. Дисперсионный анализ, особенности интерпретации результатов дисперсионного анализа;
41. Модель в психологии, функции моделей, классификации моделей;

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств
текущий контроль - фронтальный опрос, оценка за контрольную работу в автоматизированной компьютерной среде Excel и SPSS v. 23 for Windows промежуточная аттестация - экзамен с теоретической и практической частью (1семестр)
5.4. Перечень видов оценочных средств
фронтальный опрос работа в малых группах контроль аналитических заданий контрольная работа с массивами статистических данных

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ермолаев - Томин О.Ю.	Математические методы в психологии: учебник для академического бакалавриата	М.:Издательство Юрайт, 2016
Л1.2	Высоков И.Е.	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПСИХОЛОГИИ. Учебник и практикум для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018 https://biblio-online.ru/book/9AA95394-DF0D-4B59-BD83-EE4B1FEB0FC5
Л1.3	Наследов А.Д.	SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках	Москва: Питер, 2007
Л1.4	Наследов А.Д.	Математические методы психологического исследования: Анализ и интерпретация данных: Учеб.пособие для студентов вузов:Рек.Советом по психологии УМО	Санкт-Петербург: Речь, 2007
Л1.5	Перевозкин С.Б.	Методы математической статистики в научно-исследовательской работе психолога: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2017. – 162 с.
Л1.6	Леньков, С. Л., Рубцова Н.Е.	Статистические методы в психологии: учебник и практикум для бакалавриата, специалитета и магистратуры	Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 311 с. — (Бакалавр. Специалист. Магистр). — ISBN 978-5-534-11061-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/444426

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Носс И.Н.	Качественные и количественные методы исследований в психологии [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/426255

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Бесплатная статистическая программа обработки данных "Джамови". Для ознакомления и как альтернатива программе SPSS	https://handbook.mathpsy.com/
----	--	---

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - лекции, семинары репродуктивного типа, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых обучающимся в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных образцов.	
6.3.1.2		
6.3.1.3	Инновационные образовательные технологии - занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышление и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся электронные тексты лекций с презентациями, лекции - дискуссии.	

6.3.1.4	
6.3.1.5	Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование обучающимся компьютерной техники и интернет -ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Консультативная психология и психотерапия https://psyjournals.ru/m pj/index.shtml
6.3.2.2	Экспериментальная психология https://psyjournals.ru/exp /index.shtml
6.3.2.3	Психолого-педагогические исследования https://psyjournals.ru/psyedu ru/index.shtml
6.3.2.4	Моделирование и анализ данных https://psyjournals.ru/m ad/index.shtml
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система IPR books (ЭБС IPR books) - электронная библиотека по всем отраслям знаний http://www .iprbookshop.ru/
6.3.2.6	e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. URL: http://elibrary.ru/ .
6.3.2.7	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс].URL: http://cyberleninka.ru//
6.3.2.8	Психологический вестник- http://psi.w ebzone.ru — психологический словарь
6.3.2.9	Библиотеки психологической литературы: http://w w w .book ap.by.ru - библиотека геологической литературы направлений
6.3.2.10	Электронная библиотека КРСУ (http://lib.krsu.edu.kg)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (лекционные) - учебное помещение 8/301
7.2	Оборудование: Персональные компьютеры в количестве 20 штук, переносные персональные компьютеры в количестве 8 штук, компьютеризированное рабочее место преподавателя, интерактивная доска, настенная магнитно - маркерная доска, мультимедийный проектор и проекционный экран.
7.3	
7.4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (практические) - учебное помещение 8/301
7.5	Оборудование: Персональные компьютеры в количестве 20 штук, переносные персональные компьютеры в количестве 8 штук, компьютеризированное рабочее место преподавателя, интерактивная доска, настенная магнитно - маркерная доска, мультимедийный проектор и проекционный экран.
7.6	Помещение для самостоятельной работы обучающихся - учебное помещение 8/426
7.7	Оборудование: персональные компьютеры , подключенные к сети "Интернет", с обеспечением доступа в электронную ин форм ационно-образовательную сред у и ЭБС.
7.8	7 2 0 0 0 0 Кыргызская Республика,
7.9	г. Бишкек, пр. Чуй 44, корпус № 8.
7.10	Технический паспорт единицы недвижимости от 1 5 .0 2 .2 0 11г

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях: лекциях, практических занятия и выполнение самостоятельной работы студента.
2. Рубежный контроль – проверка полноты знаний и умений по материалам контрольных точек.
3. Промежуточный контроль – зачет (завершенная задокументированная часть учебной дисциплины).

МЕРОПРИЯТИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

В течении семестра преподаватель дисциплины осуществляет контроль на основе посещаемости занятий и выполнения видов работ, предусмотренных РПД. Результаты работы на лекционных, практических и СРС в совокупности с результатами выполнения контрольных точек представляют собой рейтинг студента по двум контрольным точкам за семестр. Полученные студентами баллы и рассчитанные рейтинги заносятся в журнал и электронную базу данных, являются основой для разработки индивидуальных образовательных маршрутов (индивидуальная самостоятельная работа студентов, консультации преподавателя, отработка задолженностей и т.д.).

Отработка пропущенных занятий обязательна. Студент, пропустивший лекцию или практическое занятие по уважительной причине, допускается к отработке, в течении двух недель со дня пропуска занятия, в дни дежурства преподавателя. Отработка проводится в форме собеседования по теме занятия, с предоставлением конспекта пропущенного занятия, написанного «от руки». Студент, не отработавший пропуск в установленные сроки, допускается к очередным занятиям только при наличии разрешения зав. кафедрой психологии. Для студентов, пропустивших занятия из-за длительной болезни, отработка должна проводиться после разрешения деканата по индивидуальному графику, согласованному с кафедрой психологии. За каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается – 0,2 баллов. Студентам, проявляющим активность на практическом занятиях по текущему контролю общий балл может быть увеличен на 10 %.

ПРОРАБОТКА ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА.

На учебной лекции студентам предоставляется возможность самостоятельной работы, которая выражается в ведении конспекта в целях последующего повторения содержания лекции. При этом в конспекте следует отражать озвученный преподавателем план лекции, ее цель и задачи. Конспектировать следует логически связанные части лекции, выделяя ее основные разделы. Не следует писать слишком длинные предложения, полные фразы – можно излагать услышанное своими словами. Следует в конспекте оставлять место для дополнений и изменений. При конспектировании лекции следует выделять важную информацию отступами, цветом, подчеркиванием, маркированием и другими приемами.

Алгоритм подготовки студента к лекции.

Если преподаватель ссылается в ходе лекции на определенные источники литературы, студент при повторении содержания лекции должен ознакомиться с рекомендуемой литературой.

До лекции

- прочитать учебник по теме предстоящей лекции;
- выделить для себя ключевые проблемы и зафиксировать их;
- записать основные категории (понятия), которые будут рассматриваться в лекции

Во время лекции

- правильно записать номер, название темы, план, рекомендованную литературу, актуальность проблем и цели лекции;
- быть внимательным, полностью сосредоточиться на совместную работу с преподавателем, понять структуру излагаемого вопроса, уяснить основные положения, их доказательство и записать их;
- при цитировании преподавателем источников записать начальные слова цитаты, оставить необходимое место для ее последующего дописывания, зафиксировать источник цитирования (автора, названия, страницу);
- стремиться записать в конспекте только узловые вопросы и оставить место (не менее 1/3 ширины страницы) для работы над

ними в процессе подготовки к практическим занятиям и зачету;

- работая на лекции, использовать общепринятые сокращения или же собственные, схематическое изложение материала.

После лекции

Проработать, понять, выучить лекционный материал.

- уточнить ее содержание и наметить план дальнейшей работы над темой;
- определить основные понятия, рассмотренные на лекции и записать в словарь их определение.

ЛЕКЦИЯ - ДИСКУССИЯ

Это свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Преподаватель активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

ДИСКУССИЯ:

— обсуждение спорного вопроса, проблемы, разновидность спора, направленного на достижение истины и использующего только корректные приемы ведения спора. Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая спорную (дискуссионную) проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Под дискуссией также может подразумеваться публичное обсуждение каких-либо проблем, спорных вопросов на собрании, в печати, в беседе. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса, но наличие в качестве объединяющего начала темы. К дискуссиям, организуемым, например, на научных конференциях, нельзя предъявлять тех же требований, что и к спорам, организующим началом которых является тезис. Дискуссия часто рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы.

ПОДГОТОВКА К ТЕКУЩЕМУ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ.

При подготовке к семинару самостоятельную работу студент должен построить по следующему алгоритму.

Дома

1. изучить план семинарского занятия, содержание изучаемой темы в учебной программе по дисциплине, объем и содержание рекомендованной литературы;
2. изучить материал, законспектированных по теме семинара лекций, доработав их, и соответствующих глав учебников, и учебных пособий;
3. законспектировать необходимое содержание рекомендованной литературы;
4. ответить на контрольные вопросы, помещенные в данном пособии по изучаемой семинарской теме;
5. выписать в словарь определение категорий, рассмотренных в лекциях и изучаемых на данном семинаре;
6. подготовить план-конспект выступления на семинаре.

В содержание план – конспекта выступления должно входить:

- актуальность проблемы, изменение взглядов на нее в истории вопроса;
- рассмотрение проблемы в курсе предмета (теория вопроса);
- значение рассматриваемой проблемы для современности, для своей специальности (практическая ценность вопроса).

На семинар

1. внимательно выслушать вступительное слово преподавателя, тщательно продумать вопросы, на которые он обратил внимание;
2. следить за докладом, научными сообщениями, выступлениями на семинаре, анализировать их научно-теоретическое содержание и методическую сторону, быть в готовности сделать разбор выступлений, дополнить их;
3. в своем выступлении не стремиться излагать содержание всего вопроса семинара, а брать его отдельную проблему; излагать материал свободно, придерживаясь плана конспекта, а не зачитывать текст выступления, делать необходимые

обобщения и выводы; использовать законспектированные тексты, дополнительную литературу, наглядные пособия.
4. В выступлении необходимо высказать свое мнение по сообщениям своих коллег, дать им оценку.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного раздела выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот раздел? какие новые понятия введены, каков их смысл? что даст это на практике?

. КОЛЛЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Под творческими заданиями понимаются такие учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Для решения нестандартных задач отлично подходит метод мозгового штурма. Под творческими заданиями понимаются такие учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Цель: найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги. Методика проведения: Организационный этап. Подбор творческого задания, отвечающего следующим критериям: - не имеет однозначного и односложного ответа или решения; - является практическим и полезным для студентов; - связано с жизнью студентов; - вызывает интерес у студентов; - максимально служит целям обучения.

Если обучающиеся не привыкли работать творчески, то следует постепенно вводить сначала простые упражнения, а затем все более сложные задания. Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Малые группы занимают определенное пространство, удобное для обсуждения на уровне группы. В группе определяются спикер, оппоненты, эксперты. Спикер занимает лидирующую позицию, организует обсуждение на уровне группы, формулирует общее мнение малой группы. Оппонент внимательно слушает предлагаемые позиции во время дискуссии и формулирует вопросы по предлагаемой информации. Эксперт формирует оценочное суждение по предлагаемой позиции своей малой группы и сравнивает с предлагаемыми позициями других групп. Подготовительный этап. Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Задача данного этапа – сформулировать групповую позицию по творческому заданию. Основной этап – проведение обсуждения творческого задания заслушиваются суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию. После каждого суждения оппоненты задают вопросы, выслушиваются ответы авторов предлагаемых позиций. В завершении формулируется общее мнение, выражающее совместную позицию по творческому заданию. Этап рефлексии – подведения итогов Эксперты предлагают оценочные суждения по высказанным путям решения предлагаемых творческих заданий осуществляют сравнительный анализ предложенного пути решения с решениями других малых групп. Преподаватель дает оценочное суждение к работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

РАБОТА В МАЛЫХ ГРУППАХ

Работа в малых группах — это одна из самых популярных стратегий интерактивного обучения, неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например таких, как дебаты, тренинг, творческие задания, общественные слушания, почти все виды игр и имитаций, судебный процесс и др.

Парная и групповая работа реализуется как в системе аудиторных занятий (лекции, практические и семинарские занятия), так и в условиях самостоятельной подготовки студентов. Это может происходить сразу же после изложения нового материала, в начале последующего, вместо опроса, на практическом занятии, или может быть частью обобщающего итогового занятия.

Занятия в малых группах позволяют студентам приобрести навыки сотрудничества и другие важные межличностные навыки. Кроме того, эти занятия помогают студентам научиться разрешать возникающие между ними разногласия. В учебных группах, как правило, не много студентов, которые уже обладают хорошо развитыми групповыми навыками. Поэтому такие навыки требуют тщательного обучения и длительной практики.

При групповом проекте студенты самостоятельно изучают вопросы учебной темы, решают практические задачи или проблемы, либо осуществляют какой-то проект с целью подготовки защиты группового выступления (устный отчет, рисунок, схема, модель, презентация).

Количество участников в группе может быть различным от 2-6 человек. При работе в группах, маленькие группы более эффективны, поскольку быстрее подпадают организации, быстрее работают и предоставляют каждому студенту больше возможностей внести в работу свой вклад.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Ведущей целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка определенных теоретических положений (закономерностей, зависимостей). Лабораторные работы могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны цель работы, инструментарий, порядок выполнения работы. Формы организации студентов на лабораторных: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется подгруппами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий

каждый студент выполняет индивидуальное задание.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут. Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

Подготовка к практическому занятию – 2 час.

Всего в неделю – 3 часа 30 минут.

2. Описание последовательности действий студента

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).

В течение недели выбрать время (1-час) для работы с рекомендуемой литературой в библиотеке.

При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или задания нужно сначала понять, что требуется в задании, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план выполнения задания.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ИНТЕРНЕТЕ

Алгоритм самостоятельной работы в интернете. В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации: необходимо критически относиться к информации; следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть; необходимо избегать плагиата! (плагиат — присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала. Устный опрос требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

МЕРОПРИЯТИЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ:

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

1. Тема реферата выбирается в соответствии с Вашими интересами и не обязательно должна соответствовать приведенному ниже примерному перечню. Важно, чтобы в реферате: во-первых, были освещены как естественнонаучные, так и социальные стороны проблемы; а во-вторых, представлены как общетеоретические положения, так и конкретные примеры.

Особенно приветствуется использование собственных примеров из окружающей Вас жизни. 2. Реферат должен основываться на проработке нескольких дополнительных к основной литературе источников. Как правило, это специальные монографии или статьи. Во многих регионах регулярно издаются Доклады о состоянии окружающей среды. Рекомендуется использовать также в качестве дополнительной литературы научно-популярные журналы: "Природа", "Наука и жизнь", "Химия и жизнь", "Энергия" и др, а также газеты, специализирующиеся на природоохранной тематике.

3. План реферата должен быть авторским. В нем проявляется подход автора, его мнение, анализ проблемы.

4. Все приводимые в реферате факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации. Например: ... Нас заинтересовало снижение рождаемости, зарегистрированное в последнее время в России (Население России, 2008)... или ... Установлено, что в крупных городах, таких как Москва, уровень загрязнения воздуха в некоторые часы может превышать предельно допустимые концентрации в 10 и более раз (Лихачева, Смирнова, 2006) ...

5. Недопустимо просто скопировать реферат из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы, например: "Проанализировав историю человечества за 2400 лет, А.Л. Чижевский установил связь между циклами исторических событий и солнечной активностью, причем равны они в среднем, 11 годам." (Луначев, 1995, с.39). Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и, в соответствии с установившейся научной этикой, считается грубым нарушением авторских прав.

6. Реферат оформляется в виде текста на листах стандартного формата (А-4). Начинается с титульного листа, в котором указывается название вуза, учебной дисциплины, тема реферата, фамилия и инициалы студента, номер академической группы или название кафедры, год и географическое место местонахождения вуза. Затем следует оглавление с указанием страниц

разделов. Сам текст реферата желательно подразделить на разделы: главы, подглавы и озаглавить их. Приветствуется использование в реферате количественных данных и иллюстраций (графики, таблицы, диаграммы, рисунки).

7. Завершают реферат разделы "Заключение" и "Список использованной литературы". В заключении представлены основные выводы, ясно сформулированные в тезисной форме и, обычно, пронумерованные.

8. Список литературы должен быть составлен в полном соответствии с действующим стандартом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания. Для этого достаточно использовать в качестве примера любую книгу изданную крупными научными издательствами: "Наука", "Прогресс", "Мир", "Издательство МГУ" и др. Или приведенный выше список литературы. В общем случае наиболее часто используемый в нашей стране порядок библиографических ссылок, Автор И.О. Название книги. Место издания: Издательство, Год издания. Общее число страниц в книге. Автор И.О. Название статьи // Название журнала. Год издания. Том . № . Страницы от до
Автор И.О. Название статьи / Название сборника. Место издания: Издательство, Год издания. Страницы от до .

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Контрольная работа – часть обучающего процесса, которая является формой проверки знаний учащегося. Виды контрольных работ: аудиторные и домашние; экзаменационные и текущие. Варианты заданий: Решение задач; Написание реферата; Ответ на вопросы; Тест; Составление таблиц; Чертёж; Выполнение упражнений; Рисование графиков. Контрольная работа может включать в себя как одно задание, так и комбинацию из нескольких вариантов.

Цели контрольной работы:

углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания студентов;

проверить степень усвоения одной темы или вопроса;

выработать у студента умения и навыки поиска и отбора необходимой литературы, самостоятельной обработки, обобщения и краткого, систематизированного изложения материала.

Структура контрольной работы

Титульный лист.

Оглавление (содержание), включающее: введение, название разделов (при необходимости подразделов), заключение, список использованных источников с указанием страниц.

Введение.

Текст контрольной работы.

Список использованной литературы.

Приложения (если они имеются).

Методика выполнения контрольной работы

Выполнение контрольной работы представляет собой определенную последовательность логически связанных действий, нарушение которой существенно снижает результативность работы.

Основные этапы выполнения контрольной работы

Уяснение содержания темы и целевых установок. На основе этого можно наметить главные вопросы, подлежащие рассмотрению, и их краткое содержание.

Составление календарного плана, который предусматривает: сроки подбора и изучения литературы, составление плана контрольной работы, написание каждого раздела темы, редактирование, оформление, изготовление схем, предоставление работы, доработку контрольной работы в целях устранения отмеченных недостатков и окончательное оформление.

Подбор литературы по теме. При подборе литературы целесообразно руководствоваться следующими критериями:

полнота охвата материала по теме. Не следует ограничиваться одним или двумя источниками, поскольку полноценная контрольная работа должна отражать не только широкий круг фактов, но и различные (порой противоположные) мнения по тому или иному вопросу;

научный уровень издания. При выборе литературы следует отдавать предпочтение научным изданиям или учебным пособиям для вузов и избегать обращения к популярным и научно-популярным брошюрам (указание на тип издания содержится в аннотации);

новизна материала. Как правило, при наличии выбора следует использовать более поздние по времени издания, поскольку они, с одной

стороны, содержат предшествующий опыт изучения проблемы, с другой более современные оценки исторических событий и т. д.

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ:

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Готовясь к экзамену, студент не должен стремиться к тому, чтобы наизусть запомнить весь учебник.

Материал он должен повторять по вопросам, используя следующий алгоритм: прочтение вопроса – запоминание – краткая запись того, что запомнилось – проверка себя по учебнику.

Особое внимание нужно обратить на заголовки и подзаголовки глав и разделов учебника, на правила и выделенный текст. Следует проверить себя на правильность основных фактов. После этого нужно внимательно и медленно прочитать учебный материал, выделяя главные моменты – это будут опорные пункты ответа. При подготовке, также рекомендуется структурировать материал, составляя планы, блок-схемы на бумаге. Планы полезны еще и потому, что их можно использовать при повторении материала.

В конце каждого дня подготовки, студент должен проверить, как он усвоил материал. Для этого можно вновь кратко написать план ответов на вопросы, которые были проработаны за день. Один день, из отводимых на подготовку, следует оставить на повторение вопросов. При этом нужно, просматривая вопросы, постараться мысленно дать на них ответы.

Если при прочтении вопроса студент может воспроизвести основное содержание учебных материалов и чувствует себя способным выполнить соответствующие задания по теме, то он может переходить к следующему вопросу. Если же возникают трудности воспроизведения информации, следует вновь обратиться к источникам: конспектам лекций, учебникам и прочим материалам. Рекомендуется такое повторение осуществлять до трех раз.

Таким образом, подготовка студентов к промежуточному контролю позволяет систематизировать полученные знания и

умения.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося