

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет _____

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе, качеству
образования – первый проректор

_____ Хагуров Т.А.

«31» мая 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.08.03 Математические и статистические методы в педагогических исследованиях

Направление подготовки/специальность 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль) / специализация Обществоведческое образование, Дополнительное образование

Форма обучения очная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2019

Рабочая программа дисциплины Математические и статистические методы в педагогических исследованиях составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 44.03.05 Педагогическое образование

Программу составил(и):

Хазова С.А., докт.пед.наук, доцент

подпись

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

подпись

Рабочая программа дисциплины Математические и статистические методы в педагогических исследованиях утверждена на заседании кафедры общей и социальной педагогики

протокол № _____ « ____ » _____ 2019 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Мосина О.А.

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей)

протокол № _____ « ____ » _____ 2019 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Мосина О.А.

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики

протокол № _____ « ____ » _____ 2019 г.

Председатель УМК факультета Гребенникова В.М.

подпись

Рецензенты:

Социальный педагог МБОУ СОШ № 60

г. Краснодара

_____ Л.М. Симонян

Канд. пед. наук, доцент кафедры ТП КубГУ

_____ А.Г. Хентонин

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у бакалавров формирование целостных представлений студентов о сущности и основах применения математических статистических методов в психолого– педагогических исследованиях.

1.2 Задачи дисциплины

1) формирование системы знаний о методах проведения прикладных научных исследований, 2) формирование умений анализировать, обрабатывать и интерпретировать результаты психолого-педагогических исследований.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математические и статистические методы в педагогических исследованиях» относится к вариативной части учебного плана: модуль «Основы профессиональной деятельности».

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
1.	ПК-8 (способен проводить контроль и оценку освоения, мониторинг качества образовательных программ)	основы контроля и оценки освоения, мониторинга качества образовательных программ	грамотно осуществлять контроль и оценку освоения, мониторинг качества образовательных программ	методами осуществления контроля и оценки освоения, мониторинга качества образовательных программ

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице
(для студентов ОФО)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		7			
Контактная работа, в том числе:	48,3	48,3			
Аудиторные занятия (всего):					
Занятия лекционного типа	10	10			
Лабораторные занятия					
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	32	32			
Иная контактная работа:	6,3	6,3			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	24	24			
Проработка учебного (теоретического) материала	12	12			

Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	12	12			
Подготовка к текущему контролю					
Контроль:	35,7	35,7			
Подготовка к экзамену	35,7	35,7			
Общая трудоемкость	час.	108	108		
	в том числе контактная работа	48,3	48,3		
	зач. ед	3	3		

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (*очная форма*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сущность статистической выборки, ее характеристики	16	2	8		6
2.	Основы измерения и количественного описания данных	18	4	8		6
3.	Корреляционный анализ	16	2	8		6
4.	Методы сравнения	16	2	8		6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>					
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к экзамену	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Сущность статистической выборки, ее характеристики	Понятие измерения. Измерительные шкалы. Формы учёта результатов исследований.	Индивидуальный, групповой опрос
2.	Основы измерения и количественного описания данных	Первичные описательные статистики. Нормальный закон распределения и его применение.	Индивидуальный, групповой опрос
3.	Корреляционный анализ	Статистические гипотезы. Уровень статистической значимости. Статистический	Индивидуальный, групповой опрос

		критерий и число степеней свободы. Анализ номинативных данных.. Корреляционный анализ.	
4.	Методы сравнения	Параметрические критерии сравнения выборок. Непараметрические методы сравнения выборок	Индивидуальный, групповой опрос

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Сущность статистической выборки, ее характеристики	Понятие измерения. Измерительные шкалы. Формы учёта результатов исследований.	Оценивание сообщений
2.	Основы измерения и количественного описания данных	Первичные описательные статистики. Нормальный закон распределения и его применение.	Оценивание активности и продуктивности участия в дискуссии
3.	Корреляционный анализ	Статистические гипотезы. Уровень статистической значимости. Статистический критерий и число степеней свободы. Анализ номинативных данных.. Корреляционный анализ.	Оценивание сообщений
4.	Методы сравнения	Параметрические критерии сравнения выборок. Непараметрические методы сравнения выборок	Оценивание сообщений

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры общей и социальной педагогики, в том числе по организации самостоятельной работы студентов, Учебное пособие О.А. Мосина, В.В. Кулишов, О.А. Ус. «Компетентностный подход к организации самостоятельной работы студентов вузов» утверждено кафедрой общей и социальной педагогики, протокол № 13 от 20.06.2017 г.
2	Подготовка сообщений, презентаций	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры общей и социальной педагогики, в том числе по организации самостоятельной работы студентов, Учебное пособие О.А. Мосина, В.В. Кулишов, О.А. Ус.

		«Компетентностный подход к организации самостоятельной работы студентов вузов» утверждено кафедрой общей и социальной педагогики, протокол № 13 от 20.06.2017 г.
3.	Подготовка к текущему контролю	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры общей и социальной педагогики, в том числе по организации самостоятельной работы студентов, Учебное пособие О.А. Мосина, В.В. Кулишов, О.А. Ус. «Компетентностный подход к организации самостоятельной работы студентов вузов» утверждено кафедрой общей и социальной педагогики, протокол № 13 от 20.06.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: работа в команде, обучение на основе опыта, индивидуальное обучение, междисциплинарное обучение, опережающая самостоятельная работа.

Основой образовательных технологий, используемых в данной дисциплине, является системный подход, который отличается личностной ориентированностью, диагностичностью, интенсивностью, диалогичностью, моделированием профессиональных ситуаций, проектированием дидактических функции в единстве с коммуникативными и личностными смыслами, модульностью, межпредметностью, креативностью. Отчасти использована и теоретическая концепция метода свернутых информационных структур.

В преподавании курса используются современные образовательные технологии:

- мультимедийные лекции с элементами дискуссии;
- информационно-коммуникативные технологии;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

На этапе изучения первых разделов используются групповые и самостоятельные формы работы, направленные на осмысление сложных неструктурированных проблем предмета обучения, формирование собственной аргументированной позиции по проблемным аспектам изучаемой темы. Здесь используются такие образовательные технологии как

- работа в малых группах/парах по разбору конкретной темы;

- лекция с элементами дискуссии;
- проводится визуализация понятий.

Индивидуальные и групповые консультации. Индивидуальные консультации проводятся раз в неделю после учебных занятий посредством предметного диалога преподавателя с магистрантом по различным содержательным и организационным вопросам учебного модуля.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

1. Оценочные и методические материалы

4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Самоопределение и профессиональная ориентация учащихся».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий (указать иное) к экзамену.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация

1	Сущность статистической выборки, ее характеристики	ПК-8	Доклад-презентация	Вопрос на экзамене 1-6
2	Основы измерения и количественного описания данных	ПК-8	Вопросы для устного опроса по теме	Вопрос на экзамене 7-12
3	Корреляционный анализ	ПК-8	Доклад-презентация	Вопрос на экзамене 13-19
4	Методы сравнения	ПК-8	Вопросы для устного опроса по теме	Вопрос на экзамене 20-25

Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено
ПК-8 (способен проводить контроль и оценку освоения, мониторинг качества образовательных программ)	<i>Частично знает основы осуществления организационно-педагогического сопровождения процесса образования</i>	<i>В целом знает основы осуществления организационно-педагогического сопровождения процесса образования</i>	<i>Полностью знает основы осуществления организационно-педагогического сопровождения процесса образования</i>
	<i>Частично умеет грамотно осуществлять организационно-педагогическое сопровождение процесса образования</i>	<i>В целом умеет грамотно осуществлять организационно-педагогическое сопровождение процесса образования</i>	<i>Полностью умеет грамотно осуществлять организационно-педагогическое сопровождение процесса образования</i>
	<i>Частично владеет методами осуществления организационно-педагогического сопровождения процесса образования</i>	<i>В целом владеет методами осуществления организационно-педагогического сопровождения процесса образования</i>	<i>Полностью владеет методами осуществления организационно-педагогического сопровождения процесса образования</i>

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

Примерные тестовые задания

1. Точку истинного нуля имеет:

- а) номинативная шкала;
- б) ранговая шкала;
- в) шкала интервалов;
- г) шкала отношений.

2. Распределение, где одинаково часто встречаются крайние значения, называется:

- а) равномерным распределением;
- б) симметричным распределением.

Примерные задания для контрольных работ

Задание: в результате исследования получены два ряда данных. Выполнив предварительные расчёты вычислить корреляцию между переменными.

Ряд 1: 6, 8, 7, 5, 10, 7, 8, 8, 10, 7, 8, 5, 7, 10, 8, 8, 8, 6, 5, 8, 10, 6, 9, 7, 8, 7, 8.

Ряд 2: 4, 4, 4, 6, 3, 4, 2, 2, 5, 4, 4, 4, 4, 3, 3, 5, 2, 5, 5, 4, 5, 5, 2, 5, 2, 4, 4.

Задание: в результате исследования проведено измерение в выборках мальчиков и девочек. Выполнив необходимые предварительные расчёты, сравнить выборки по выраженности признака.

Значения выборки мальчиков: 8, 3, 2, 4, 3, 2, 2, 8, 6, 7.

Значения выборки девочек: 6, 2, 2, 3, 1, 3, 1, 4, 1, 3.

Примерные вопросы к коллоквиуму

1. Как определяется статистическая достоверность?
2. Для чего используют стандартное отклонение?
3. Чем отличаются направленная и ненаправленная гипотезы?

Перечень компетенций (части компетенций), проверяемых в ходе освоения дисциплины:

ПК-8 - способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение процесса образования

Темы презентаций.

1. Общие тенденции развития конкурентоспособности.
2. Профессиональное самоопределение как основа конкурентоспособности.
3. «Субъект профессиональной конкуренции» и основные этапы его развития.
4. Образ жизненного успеха как показатель конкурентоспособности.
5. Социально-психологические и профессиональные «пространства» самоопределения личности.
6. Основные ошибки и предрассудки при планировании карьеры.

Перечень компетенций (части компетенций), проверяемых в ходе освоения дисциплины:

ПК-8 - способен проводить контроль и оценку освоения, мониторинг качества образовательных программ

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Общая характеристика измерительных шкал в психологии.
2. Первичные описательные статистики. Меры центральной тенденции.
3. Первичные описательные статистики. Меры изменчивости.

4. Первичные описательные статистики. Квантили распределения.
5. Ранжирование данных. Правила ранжирования. Случай одинаковых рангов.
6. Закон нормального распределения.
7. Проверка нормальности распределения.
8. Проблема статистического вывода. Статистическое решение и вероятность ошибки.
9. Проблема статистического вывода. Направленные и ненаправленные гипотезы.
10. Проблема статистического вывода. Содержательная интерпретация статистического решения.
11. Проблема выбора метода статистического вывода.
12. Общие принципы проверки статистических гипотез.
13. Формы учёта результатов наблюдений.
14. Общая характеристика и виды статистических таблиц.
15. Понятие распределения. Частоты.
16. Понятие распределения. Понятие эмпирического и теоретического распределения.
17. Критерий χ^2 Пирсона. Общая характеристика.
18. Многофункциональный критерий ϕ Фишера.
19. Параметрические методы сравнения двух выборок. Критерий t Стьюдента.
20. Общая характеристика непараметрических методов сравнения выборок.
21. Непараметрические критерии. Критерий U Манна –Уитни.
22. Непараметрические критерии. Критерий H Краскала –Уоллеса.
23. Непараметрические критерии. Критерий Q Розенбаума.
24. Общее понятие корреляции.
25. Корреляция количественных данных. Коэффициент корреляции r Пирсона.
26. Корреляция количественных данных. Коэффициент корреляции ρ Спирмена.
27. Корреляция количественных данных. Коэффициент корреляции τ ($\tau-b$) Кендалла.
28. Корреляция количественных данных. Множественная корреляция.
29. Корреляция количественных данных. Частная корреляция.
30. Корреляция качественных данных.
31. Бисериальный и рангово-бисериальный коэффициенты корреляций.
32. Общая характеристика дисперсионного анализа ANOVA.
33. Быстрые методы дисперсионного анализа. Критерий Линка и Уоллеса. Критерий Немени.
34. Общая характеристика регрессионного анализа.

Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством

ПК-8 - способен проводить контроль и оценку освоения, мониторинг качества образовательных программ

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

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания на экзамене:

итоговая проверка результатов учебной деятельности учащихся по изучению дисциплины, выявляется уровень сформированности знаний и умений.

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Методические рекомендации по подготовке рефератов, презентаций, сообщений

Первичные навыки научно-исследовательской работы должны приобретаться студентами при написании рефератов по специальной тематике.

Цель: научить студентов связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение популярно излагать сложные вопросы.

Рефераты составляются в соответствии с указанными темами. Выполнение рефератов предусмотрено на листах формата А4. Они сдаются на проверку преподавателю в соответствии с указанным графиком.

Требования к работе. Реферативная работа должна выявить углубленные знания студентов по той или иной теме дисциплины. В работе должно проявиться умение работать с литературой. Студент обязан изучить и использовать в своей работе не менее 2–3 книг и 1–2 периодических источника литературы.

Оформление реферата:

1. Реферат должен иметь следующую структуру: а) план; б) изложение основного содержания темы; в) список использованной литературы.

2. Общий объём – 5–7 с. основного текста.

3. Перед написанием должен быть составлен план работы, который обычно включает 2–3 вопроса. План не следует излишне детализировать, в нём перечисляются основные, центральные вопросы темы.

4. В процессе написания работы студент имеет право обратиться за консультацией к преподавателю кафедры.

5. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению основных вопросов темы, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

6. В реферате обязательно отражается использованная литература, которая является завершающей частью работы.

7. Особое внимание следует уделить оформлению. На титульном листе необходимо указать название вуза, название кафедры, тему, группу, свою фамилию и инициалы, фамилию научного руководителя. На следующем листе приводится план работы.

8. При защите реферата выставляется дифференцированная оценка.

9. Реферат, не соответствующий требованиям, предъявляемым к данному виду работы, возвращается на доработку.

Качество реферата оценивается по тому, насколько полно раскрыто содержание темы, использованы первоисточники, логичное и последовательное изложение. Оценивается и правильность подбора основной и дополнительной литературы (ссылки по правилам: фамилии и инициалы авторов, название книги, место издания, издательство, год издания, страница).

Реферат должен отражать точку зрения автора на данную проблему.

Составление презентаций – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. Материалы презентации готовятся студентом в виде слайдов.

Одной из форм задания может быть реферат-презентация. Данная форма выполнения самостоятельной работы отличается от написания реферата и доклада тем, что студент результаты своего исследования представляет в виде презентации. Серией слайдов он передаёт содержание темы своего исследования, её главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала и одновременно заостряют внимание на логике его изложения. Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала. Студент при выполнении работы может использовать картографический материал, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует. Во время презентации студент имеет возможность делать комментарии, устно дополнять материал слайдов.

Подготовка сообщения представляет собой разработку и представление небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

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

5.1 Основная литература:

1. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов. М., 2003.
2. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных : учебное пособие для студентов вузов / Наследов, Андрей Дмитриевич ; А. Д. Наследов. - [3-е изд., стер.]. - СПб. : Речь , 2008. - 390 с.
3. Математические статистические методы в психолого-педагогических исследованиях: контрольно-измерительные материалы / Авт.-сост. Е.А. Белан. Краснодар, 2013.
4. Математические статистические методы в психолого-педагогических исследованиях: Рабочая тетрадь № 1 / Авт.-сост. Е.А. Белан. Краснодар, 2013.
5. Тюменева Ю.А. Психологическое измерение. М., 2007.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Иванова Е.М. Психотехнология изучения человека в трудовой деятельности. учебно-методическое пособие для студентов фак. психологии гос. ун-тов / Е. М. Иванова ; Науч.-метод. каб. по заоч. и веч. обучению МГУ. - М. : Изд-во МГУ, 1992. - 94 с. (10 экз.)
2. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям: 031000-Педагогика и психология, 031300- Социальная педагогика, 033400-Педагогика / Е. А. Климов. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 302 с. (18 экз).
3. Пряжников Е.Ю., Пряжников Н.С. Профорientация: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений. М., 2005. (28 экз).

5.3. Периодические издания:

1. Журнал «Высшее образование в России».
2. Журнал «Социология образования».
3. Журнал «Педагогическое образование и наука».
4. Журнал «Университетское управление: практика и анализ».
5. Журнал «Педагогика».

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

Методические указания по лекционным занятиям

В ходе лекции студентам рекомендуется конспектировать ее основные положения, не стоит пытаться дословно записать всю лекцию, поскольку скорость лекции не рассчитана на аутентичное воспроизведение выступления лектора в конспекте. Тем не менее, она является достаточной для того, чтобы студент смог не только усвоить, но и зафиксировать на бумаге сущность затронутых лектором проблем, выводы, а также узловые моменты, на которые обращается особое внимание в ходе лекции. Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. Результат конспектирования – запись, позволяющая студенту немедленно или через некоторый срок с нужной полнотой восстановить полученную информацию. Конспект в переводе с латыни означает «обзор».

По существу его и составлять надо как обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Конспект носит индивидуализированный характер: он рассчитан на самого автора и поэтому может оказаться малопонятным для других. Для того чтобы осуществлять этот вид работы, в каждом конкретном случае необходимо грамотно решить следующие задачи:

1. Сориентироваться в общей концепции лекции (уметь определить вступление, основную часть, заключение).
2. Увидеть логико-смысловую канву сообщения, понять систему изложения информации в целом, а также ход развития каждой отдельной мысли.
3. Выявить «ключевые» мысли, т.е. основные смысловые вехи, на которые «нанизано» все содержание текста.
4. Определить детализирующую информацию.
5. Лаконично сформулировать основную информацию, не перенося на письмо все целиком и дословно.

Определения, которые дает лектор, стоит по возможности записать дословно и выделить другим цветом или же подчеркнуть. В случае изложения лектором хода научной дискуссии желательно кратко законспектировать существо вопроса, основные позиции и фамилии ученых, их отстаивающих. Если в обоснование своих выводов лектор приводит ссылки на справочники, статистические данные, нормативные акты и другие официально опубликованные сведения, имеет смысл лишь кратко отразить их существо и указать источник, в котором можно полностью почерпнуть излагаемую информацию.

В случае возникновения у студента по ходу лекции вопросов, их следует записать и задать в конце лекции в специально отведенное для этого время.

По окончании лекции (в тот же или на следующий день, пока еще в памяти сохранилась информация) студентам рекомендуется доработать свои конспекты, привести их в порядок, дополнить сведениями с учетом дополнительно изученного нормативного, справочного и научного материала. Крайне желательно на полях конспекта отмечать не только изученные точки зрения ученых по рассматриваемой проблеме, но и выражать согласие или несогласие самого студента с законспектированными положениями, материалами и т.п.

Лекционное занятие предназначено для изложения особенно важных, проблемных, актуальных в современной науке вопросов. Лекция, также как и семинарское, практическое занятие, требует от студентов определенной подготовки. Студент обязательно должен знать тему предстоящего лекционного занятия и обеспечить себе необходимый уровень активного участия: подобрать и ознакомиться, а при необходимости иметь с собой рекомендуемый преподавателем нормативный материал, повторить ранее пройденные темы по вопросам, которые будут затрагиваться в предстоящей лекции, вспомнить материал иных дисциплин.

Применение отдельных образовательных технологий требует специальной подготовки не только от преподавателя, но и участвующих в занятиях студентов. Так, при проведении лекции-дискуссии, которая предполагает разделение присутствующих студентов на группы, студент должен быть способен высказать свою позицию относительно выдвинутых преподавателем точек зрения.

Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Для практических (семинарских занятий) по дисциплине характерно сочетание теории с практикой, анализом решения задач.

Семинарские (практические) занятия представляют собой одну из важных форм самостоятельной работы студентов над материалами практики, научной и учебной литературой непосредственно в учебной аудитории под руководством преподавателя.

В зависимости от изучаемой темы и ее специфики преподаватель выбирает или сочетает следующие формы проведения семинарских (практических) занятий: обсуждение теоретических вопросов, подготовка рефератов, решение задач (дома или в аудитории),

круглые столы, научные дискуссии с участием практических работников и ученых, собеседования и т.п. Проверка усвоения отдельных (ключевых) тем может осуществляться посредством проведения коллоквиума.

Подготовка к практическому занятию заключается в подробном изучении конспекта лекции, материалов практики, рекомендованных к ним, учебной и научной литературы, основные положения которых студенту рекомендуется конспектировать.

Активное участие в работе на практических и семинарских занятиях предполагает выступления на них, дополнение ответов однокурсников, коллективное обсуждение спорных вопросов и проблем, что способствует формированию у студентов навыков формулирования, аргументации и отстаивания выработанного решения, умения его защитить в дискуссии и представить дополнительные аргументы в его пользу. Активная работа на семинарском (практическом) занятии способствует также формированию у студентов навыков публичного выступления, умения ясно, последовательно, логично и аргументировано излагать свои мысли.

При выступлении на семинарских или практических занятиях студентам разрешается пользоваться конспектами для цитирования. По окончании ответа другие студенты могут дополнить выступление товарища, отметить его спорные или недостаточно аргументированные стороны, проанализировать позиции ученых, о которых не сказал предыдущий выступающий.

В конце занятия после подведения его итогов преподавателем студентам рекомендуется внести изменения в свои конспекты, отметить информацию, прозвучавшую в выступлениях других студентов, дополнения, сделанные преподавателем и не отраженные в конспекте.

Практические занятия требуют предварительной теоретической подготовки по соответствующей теме: изучения учебной и дополнительной литературы, ознакомления с материалом. Рекомендуется при этом вначале изучить вопросы темы по учебной литературе. Если по теме прочитана лекция, то непременно надо использовать материал лекции, так как учебники часто устаревают уже в момент выхода в свет.

Применение отдельных образовательных технологий требуют предварительного ознакомления студентов с содержанием применяемых на занятиях приемов. Так, при практических занятиях студент должен представлять как его общую структуру, так и особенности отдельных методических приемов: дискуссии, контрольные работы, использование правовых документов и др.

Примерные этапы практического занятия и методические приемы их осуществления:

- постановка целей занятия: обучающей, развивающей, воспитывающей;
- планируемые результаты обучения: что должны студенты знать и уметь;
- проверка знаний: устный опрос, фронтальный опрос, программированный опрос, блиц-опрос, письменный опрос, комментирование ответов, оценка знаний, обобщение по опросу;
- изучение нового материала по теме;
- закрепление материала предназначено для того, чтобы студенты запомнили материал и научились использовать полученные знания (активное мышление).

Формы закрепления:

- решение задач;
- работа с литературой;
- групповая работа (коллективная мыслительная деятельность).

Домашнее задание:

- работа над текстом учебника;
- подготовка проектов, презентаций, рефератов и т.п.;
- решение задач.

В рамках семинарского занятия студент должен быть готов к изучению предлагаемых источников и их анализу.

В качестве одного из оценочных средств в рамках практических занятий может использоваться *контрольная работа*.

В качестве одного из оценочных средств в рамках практических занятий может использоваться *контрольная работа или решение задач*.

Для проведения *контрольной работы* в рамках практических занятий студент должен быть готов ответить на проблемные вопросы, проявить свои аналитические способности. При ответах на вопросы контрольной работы в обязательном порядке необходимо:

- правильно уяснить суть поставленного вопроса;
- сформировать собственную позицию;
- подкрепить свой ответ ссылками на нормативные, научные, иные источники;
- по заданию преподавателя изложить свой ответ в письменной форме.

Для *решения задач* в рамках практических занятий студент должен быть готов решить представленные преподавателем задания и задачи, с подробным обоснованием своего решения.

Важнейшим этапом курса является *самостоятельная работа* по дисциплине, включающая в себя проработку учебного (теоретического) материала, выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций, проектов), выполнение рефератов, подготовку к текущему контролю.

Самостоятельная работа осуществляется на протяжении всего времени изучения дисциплины, по итогам которой студенты предоставляют сообщения, рефераты, презентации, конспекты, показывают свои знания на практических занятиях при устном ответе.

Методические рекомендации по подготовке презентаций, сообщений

Одной из форм задания может быть презентация. Данная форма выполнения самостоятельной работы отличается от написания реферата и доклада тем, что студент результаты своего исследования представляет в виде презентации. Серией слайдов он передаёт содержание темы своего исследования, её главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала и одновременно заостряют внимание на логике его изложения. Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала. Студент при выполнении работы может использовать картографический материал, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует. Во время презентации студент имеет возможность делать комментарии, устно дополнять материал слайдов.

Подготовка сообщения представляет собой разработку и представление небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта

между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий

- проверка заданий и консультирование посредством электронной почты;
- использование электронных презентаций при проведении лекционных и практических занятий.

7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Office

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Университетская библиотека онлайн (www.biblioclub.ru)
3. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
5. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
6. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)
7. Электронная Библиотека Диссертаций РГБ (<https://dvs.rsl.ru>)
8. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда (<http://www.oxfordrussia.ru>)
9. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)

8. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 24 (учебная мебель, проектор, экран., учебная доска, компьютер) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 25 (учебная мебель, учебно-наглядные пособия, проектор, интерактивная доска, ноутбук) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 20 (учебная мебель, проектор, учебная доска, ноутбук) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 11 (учебная мебель, проектор, интерактивная доска, ноутбук, маркерная доска)
2.	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 24 (учебная мебель, проектор, экран, учебная доска, компьютер) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 25

		<p>(учебная мебель, учебно-наглядные пособия, проектор, интерактивная доска, ноутбук)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 20 (учебная мебель, проектор, учебная доска, ноутбук)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 11 (учебная мебель, проектор, интерактивная доска, ноутбук, маркерная доска)</p>
3.	Лабораторные занятия	Не предусмотрено
4.	Курсовое проектирование (выполнение курсовых работ)	Не предусмотрено
5.	Групповые (индивидуальные) консультации	<p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 24 (учебная мебель, проектор, экран, учебная доска, компьютер)</p> <p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 25 (учебная мебель, учебно-наглядные пособия, проектор, интерактивная доска, ноутбук)</p> <p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 20 (учебная мебель, проектор, учебная доска, ноутбук)</p> <p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 11 (учебная мебель, проектор, интерактивная доска, ноутбук, маркерная доска)</p>
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	<p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 24 (учебная мебель, проектор, экран, учебная доска, компьютер)</p> <p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 25 (учебная мебель, учебно-наглядные пособия, проектор, интерактивная доска, ноутбук)</p> <p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 20 (учебная мебель, проектор, учебная доска, ноутбук)</p> <p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 11 (учебная мебель, проектор, интерактивная доска, ноутбук, маркерная доска)</p>
7.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173) ауд. № 17 (компьютеры с выходом в интернет, учебная мебель, учебная доска, МФУ).

		ауд. № 18 (оборудование: учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет). Библиотека.
8.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ауд. № 23 (350080 г. Краснодар, ул. Сормовская, 173)