

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*Е.И. Луковникова* Е.И. Луковникова

*26 апреля* 20*22* г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.В.03 Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях

Закреплена за кафедрой **Истории, педагогики и психологии**

Учебный план с440501\_22\_ПиПдп.rlx

44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения

Квалификация **Социальный педагог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 5, Экзамен 6

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		15			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	45	45	62	62
Практические	34	34	60	60	94	94
В том числе нит.	20	20	20	20	40	40
В том числе в форме практ.подготовки	34	34	60	60	94	94
Итого ауд.	51	51	105	105	156	156
Контактная работа	51	51	105	105	156	156
Сам. работа	21	21	75	75	96	96
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	216	216	288	288

Программу составил(и):

д.псих.н., проф., Фалунина Елена Васильевна

Рабочая программа дисциплины

### Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения (приказ Минобрнауки России от 15.04.2021 г. № 297)

составлена на основании учебного плана:

44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения  
утвержденного приказом ректора от 08.02.2022 протокол № 45.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### Истории, педагогики и психологии

Протокол от 04.04 2022г. № 8

Срок действия программы: 2024 уч.г.

Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

Председатель МКФ

25.04 2022г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП

(подпись)

Кудряшов В.В.

(ФИО)

Директор библиотеки

Соснина

(подпись)

Соснина А.Р.

(ФИО)

№ регистрации

115  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Истории, педагогики и психологии**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Истории, педагогики и психологии**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Истории, педагогики и психологии**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Истории, педагогики и психологии**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью изучения дисциплины является: поэтапное формирование усвоения системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математической обработки экспериментальных данных психолого-педагогических исследований; становление научного подхода к решению психолого-педагогических задач; систематизация полученных знаний и стимулирование самостоятельной деятельности обучающихся в процессе познания и профессионального саморазвития.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Системы искусственного интеллекта	
2.1.2	Учебная (ознакомительная) практика	
2.1.3	Введение в информационные технологии	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Психолого-педагогическая диагностика	
2.2.2	Экономика	
2.2.3	Методика и технология работы социального педагога	
2.2.4	Пенитенциарная психология и социальная реабилитация	
2.2.5	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности	
2.2.6	Финансовая грамотность	
2.2.7	Юридическая психология *	
2.2.8	Производственная (комплексная психолого-педагогическая) практика	
2.2.9	Производственная (преддипломная ) практика	
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.11	Психологическое консультирование и коррекция	
2.2.12	Психолого-педагогические аспекты депривации в детском и подростковом возрасте	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

Индикатор 1	УК-10.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи экономических решений.
Индикатор 2	УК-10.2. Применяет различные способы обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.

**ПК-3: Способен проводить планирование и реализацию превентивных мероприятий по профилактике возникновения социальной дезадаптации, аддикций и девиаций поведения**

Индикатор 1	ПК-3.1. Умеет проводить планирование и реализацию превентивных мероприятий по профилактике возникновения социальной дезадаптации.
Индикатор 2	ПК-3.2. Осуществляет реализацию превентивных мероприятий по профилактике аддикций и девиаций поведения.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	приемы определения целей и задач экономических решений; закономерности экономических решений в различных областях жизнедеятельности; структуру планирования и реализации превентивных мероприятий по профилактике возникновения социальной дезадаптации; структуру реализации превентивных мероприятий по профилактике аддикций и девиаций поведения;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выбирать цели и задачи экономических решений; выбирать различные способы обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности; проводить планирование и реализацию превентивных мероприятий по профилактике возникновения социальной дезадаптации; организовывать превентивные мероприятия по профилактике аддикций и девиаций поведения;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыком определения целей и задач экономических решений; способностью применять различные способы обоснованных экономических решений; навыком планирования и реализации превентивных мероприятий по профилактике возникновения социальной дезадаптации; способностью реализации превентивных мероприятий по профилактике аддикций и девиаций поведения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Методы количественной и качественной обработки информации в психолого-педагогических исследованиях</b>						
1.1	Лек	Теоретические основы применения методов математической статистики в психологии и педагогике	5	17		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	10	Проблемная лекция УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.
1.2	Пр	Применение методов математической статистики в психологии и педагогике	5	34		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	10	Круглый стол УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.
1.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям	5	21		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.
1.4	Зачёт		5	0			0	
	Раздел	<b>Раздел 2. Решение психолого-педагогических задач с применением количественных и качественных методов обработки данных</b>						
2.1	Лек	Статистические критерии в психологии и педагогике	6	45		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	10	Лекция - пресс-конференция УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.
2.2	Пр	Практика применения статистических критерие в психолого-педагогических исследованиях	6	60		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	10	Мозговой штурм УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.
2.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям	6	75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.
2.4	Экзамен		6	36		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к практическим занятиям:

РАЗДЕЛ 1. Методы количественной и качественной обработки информации в психолого-педагогических исследованиях  
К семинару "Круглый стол"

(УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.)

- 1.1. Словарь терминов: математика в психолого-педагогических исследованиях.
- 1.2. Общие представления о статистических гипотезах.
- 1.3. Проверка статистических гипотез.
- 1.4. Основные понятия статистических расчетов.
- 1.5. Статистические критерии различий.
- 1.6. Понятие измерения, признаки, переменные.
- 1.7. Шкалирование в процессе решения психолого-педагогических задач.
- 1.8. Особенности исследовательской работы.
- 1.9. Определение выборки исследования.
- 1.10. Формы учета результатов наблюдения.
- 1.11. Числовые характеристики распределений.
- 1.12. Нормальное распределение данных исследования.
- 1.13. Корреляционный анализ исследуемых признаков.
- 1.14. Факторный анализ в процессе обработки фактических данных научного исследования.
- 1.15. Контент-анализ как процедура статистической обработки психолого-педагогической информации.

РАЗДЕЛ 2. Решение психолого-педагогических задач с применением количественных и качественных методов обработки данных

К семинару "Мозговой штурм"

(УК-10.1, УК-10.2, ПК-3.1, ПК-3.2.)

- 2.1. Процедура выбора статистического критерия при решении тех или иных задач психолого-педагогического исследования.
- 2.2. Решение задач с применением критерия Оуэна
- 2.3. Решение задач критерием Вилкоксона
- 2.4. Решение задач критерием Манна-Уитни
- 2.5. Решение задач критерием Розенбаума
- 2.6. Решение задач критерием Крускала-Уоллиса
- 2.7. Решение задач критерием Линка-Уоллиса
- 2.8. Решение задач критерием Джонкира
- 2.9. Решение задач критерием Пирсона
- 2.10. Решение задач критерием Фишера
- 2.11. Решение задач критерием Стьюдента
- 2.12. Решение задач критерием Немени
- 2.13. Решение задач критерием ранговой корреляции Спирмена
- 2.14. Решение задач критерием линейной корреляции Пирсона

### 6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрено.

### 6.3. Фонд оценочных средств

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ:

- 1.1. Словарь терминов: математика в психолого-педагогических исследованиях.
- 1.2. Общие представления о статистических гипотезах.
- 1.3. Проверка статистических гипотез.
- 1.4. Основные понятия статистических расчетов.
- 1.5. Статистические критерии различий.
- 1.6. Понятие измерения, признаки, переменные.
- 1.7. Шкалирование в процессе решения психолого-педагогических задач.
- 1.8. Особенности исследовательской работы.
- 1.9. Определение выборки исследования.
- 1.10. Формы учета результатов наблюдения.
- 1.11. Числовые характеристики распределений.
- 1.12. Нормальное распределение данных исследования.
- 1.13. Корреляционный анализ исследуемых признаков.
- 1.14. Факторный анализ в процессе обработки фактических данных научного исследования.
- 1.15. Контент-анализ как процедура статистической обработки психолого-педагогической информации.

- 2.1. Процедура выбора статистического критерия при решении тех или иных задач психолого-педагогического исследования.
- 2.2. Решение задач с применением критерия Оуэна
- 2.3. Решение задач критерием Вилкоксона
- 2.4. Решение задач критерием Манна-Уитни
- 2.5. Решение задач критерием Розенбаума
- 2.6. Решение задач критерием Крускала-Уоллиса
- 2.7. Решение задач критерием Линка-Уоллиса
- 2.8. Решение задач критерием Джонкира
- 2.9. Решение задач критерием Пирсона
- 2.10. Решение задач критерием Фишера
- 2.11. Решение задач критерием Стьюдента
- 2.12. Решение задач критерием Немени
- 2.13. Решение задач критерием ранговой корреляции Спирмена
- 2.14. Решение задач критерием линейной корреляции Пирсона

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзаменационные билеты.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Комиссаров В. В., Комиссарова Н. В.	Математические методы в психологии: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576362">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576362</a>
Л1. 2	Лукьянов А. С.	Математические методы в психологии: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483732">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483732</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Фалунина Е.В.	Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: Учебное пособие	Братск: БрГУ, 2011	97	
Л2. 2	Фалунина Е.В.	Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях. Модели решения профессиональных задач: монография	Братск: БрГУ, 2018	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Монографии/Фалунина%20Е.В.Методы%20математической%20статистики%20в%20психолого-педагогических%20исследованиях.Модели%20решения%20профессиональных%20задач.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Монографии/Фалунина%20Е.В.Методы%20математической%20статистики%20в%20психолого-педагогических%20исследованиях.Модели%20решения%20профессиональных%20задач.2018.PDF</a>
Л2. 3	Фалунина Е.В.	Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях. Теоретический курс дисциплины: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2019	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Методы%20математической%20статистики%20в%20психолого-педагогических%20исследованиях.Учеб.пособие.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Методы%20математической%20статистики%20в%20психолого-педагогических%20исследованиях.Учеб.пособие.2019.PDF</a>

##### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Фалунина Е.В.	Практикум по решению профессиональных задач: учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки "Педагогическое образование"	Братск: БрГУ, 2017	20	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛЗ. 2	Фалунина Е.В., Мирошнич Е.В.	Педагогическая практика в сфере общего образования. Стандартизированное наблюдение образовательного процесса в современной общеобразовательной школе: учебно-методическое пособие 4	Братск: БрГУ, 2012	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Педагогическая%20практика.Учебно-%20метод.пособие%204.2012.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Педагогическая%20практика.Учебно-%20метод.пособие%204.2012.pdf</a>
ЛЗ. 3	Фалунина Е.В.	Практикум по решению профессиональных задач: учебно- методическое пособие для бакалавров направления подготовки "Педагогическое образование"	Братск: БрГУ, 2017	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Практикум%20по%20решению%20профессиональных%20задач.УМП.2017.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Практикум%20по%20решению%20профессиональных%20задач.УМП.2017.pdf</a>

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Качественный и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях	
Э2		

### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.4	Ай-Логос

### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.5	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.7	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.8	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

0001*	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
0002*	лекционная аудитория	Учебная мебель
0003*	аудитория для семинарских занятий	Учебная мебель

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях» направлена на ознакомление с теорией и практикой целостного педагогического процесса, с позиций современной психологической науки и накопленного опыта практической работы, с основами педагогической и психологической деятельности, ее гуманистической природой, с профессионально значимыми качествами личности педагога-новатора и особенностями профессионального педагогического общения, на получение студентами теоретических знаний, практических навыков и компетенций в обучении и воспитании подрастающего поколения.

Изучение дисциплины «Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях» предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- экзамен.

В ходе освоения раздела 1 «Методы количественной и качественной обработки информации в психолого-педагогических исследованиях» обучающиеся должны рассмотреть такие темы как: словарь терминов: математика в психолого-педагогических исследованиях; общие представления о статистических гипотезах; проверка статистических гипотез; основные понятия статистических расчетов; статистические критерии различий; понятие измерения, признаки, переменные; шкалирование в процессе решения психолого-педагогических задач; особенности исследовательской работы; определение выборки исследования; формы учета результатов наблюдения; числовые характеристики распределений; нормальное распределение данных исследования; корреляционный анализ исследуемых признаков; Факторный анализ в

процессе обработки фактических данных научного исследования; контент-анализ как процедура статистической обработки психолого-педагогической информации.

В процессе изучения дисциплины на данном этапе рекомендуется обратить внимание на понятийный аппарат математической науки, применяемый в практике психологических и педагогических исследований.

Овладение обучающимися материалом раздела 2 «Решение психолого-педагогических задач с применением количественных и качественных методов обработки данных» включает в себя изучение таких тем, как: процедура выбора статистического критерия при решении тех или иных задач психолого-педагогического исследования; решение задач с применением критерия Оуэна; решение задач критерием Вилкоксона; решение задач критерием Манна-Уитни; решение задач критерием Розенбаума; решение задач критерием Крускала-Уоллиса; решение задач критерием Линка-Уоллиса; решение задач критерием Джонкира; решение задач критерием Пирсона; решение задач критерием Фишера; решение задач критерием Стьюдента; решение задач критерием Немени; решение задач критерием ранговой корреляции Спирмена; решение задач критерием линейной корреляции Пирсона.

В процессе изучения дисциплины на данном этапе рекомендуется обратить внимание на процедуру решения психолого-педагогических задач с использованием методов математической статистики.

При подготовке к экзамену по дисциплине рекомендуется особое внимание уделить следующим аспектам. Чтобы логично выстроить ответ на вопрос, информацию необходимо систематизировать и концептуализировать в соответствии со следующим порядком:

- теоретическая база вопроса;
- ход математической мысли по проблеме решения психолого-педагогических задач;
- стратегия выбора методов математической статистики - описательных, многомерных, индуктивных и др.
- возможность комплексного анализа полученного материала для статистической обработки данных;
- процедура применения качественного и количественного анализа полученных данных в психолого-педагогическом исследовании;
- основные этапы (направления) в развитии психолого-педагогической мысли;
- краткий конспект теоретических положений в виде тезисов и определений;
- краткий конспект практико-ориентированных технологий в виде опорных элементов решения профессиональных задач;
- составить план устного ответа;
- составить план практической исследовательской работы и др.

В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о профессиональной деятельности, развитие гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины.

Самостоятельную работу необходимо начинать с изучения рекомендованной литературы и составления простых планов, прочитанных текстов, затем составить план конспекта, придерживаясь рекомендованной схемы:

- 1) глоссарий,
- 2) теория вопроса,
- 3) практическое применение математических методов в образовательной практике.

При работе над рекомендованными источниками и литературой необходимо помнить, что здесь недостаточно ограничиваться лишь беглым ознакомлением или просмотром текста.

Рекомендации для работы с текстом представляют собой следующее:

- а) сформулируйте общее представление о книге (источнике) - (ознакомьтесь с заголовком, оглавлением, просмотрите текст);
- б) внимательно прочтите текст, возвращаясь к отдельным положениям, выделяя непонятное; снимите неясности, используя словари, справочную литературу;
- в) разделите текст на законченные в смысловом отношении части; анализируя каждую из них, попытайтесь выделить основные положения, идеи автора, а также его аргументацию; раскройте связи теоретических положений и конкретных фактов, определяя ту их совокупность, которая послужила основой для проводимой процедуры, сделанного вывода, проведенного анализа;
- г) еще раз просмотрите весь текст, установите логические связи между выделенными частями, составьте структурный план.

Учебники пишутся представителями различных научных школ и направлений, по-разному освещают, интерпретируют

инновационный процесс и его составляющие, в каждом из них есть плюсы и минусы, сильные и слабые стороны, достоинства и недостатки, одни вопросы раскрываются более глубоко и основательно, другие поверхностно или вообще не раскрываются. Поэтому для сравнения учебной информации и раскрытия всего многообразия процесса инноватики желательно использовать два и более учебных пособия. Не следует бояться дополнительных и уточняющих вопросов на зачете. Они, как правило, задаются для выявления общей подготовленности студента, или в рамках вопроса для уточнения высказанной студентом мысли.

Среди основных критериев оценки ответа студента можно выделить следующие. Правильность ответа на вопрос, то есть верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов;

- полнота и одновременно лаконичность ответа;
- новизна учебной информации, степень использования последних научных достижений и нормативных источников;
- умение связать теорию с практикой и творчески применить знания качественных и количественных методов к оценке сложившейся педагогической ситуации;
- логика и аргументированность изложения;
- грамотное комментирование, приведение примеров и аналогий;
- культура речи.

Все это позволяет преподавателю оценивать как знания, так и форму изложения материала.

В процессе проведения семинаров происходит закрепление знаний, а так же формирование умений и навыков профессиональной работы, полученных в процессе прохождения тренинга; развитие умений реализации представления о профессиональной деятельности, развитие у обучающихся гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины.

Самостоятельную работу необходимо начинать с изучения рекомендованной литературы, составления простых планов прочитанных текстов из учебных пособий, затем составить план доклада, придерживаясь рекомендованной схемы:

- 1) условие задачи (описание педагогической ситуации или изучаемого психического явления);
- 2) выбор методов количественной обработки данных при решении профессиональной задачи;
- 3) обоснование выбора компьютерных технологий и методов математической статистики при решении профессиональных задач в психолого-педагогических исследованиях;
- 4) обоснование выбора методов качественной обработки данных при решении профессиональных задач в психолого-педагогических исследованиях;
- 5) решение профессиональных задач с применением количественных и качественных методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях.

Особое внимание следует уделять теоретическим и прикладным аспектам темы.

В результате такой подготовки - оформляется контрольная работа, представляющая собой практикум по решению профессиональных задач с применением качественных и количественных методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях.

Обязательным условием подготовки контрольной работы является использование дополнительной литературы.

При работе над рекомендованными источниками и литературой необходимо помнить, что здесь недостаточно ограничиваться лишь беглым ознакомлением или просмотром текста.

Рекомендации для работы с текстом:

- а) ознакомьтесь с заголовком, оглавлением учебника (учебного пособия);
- б) внимательно изучите материал по тексту, возвращаясь к отдельным положениям, выделяя непонятное; устраните неясности, используя словари, справочную литературу;
- в) разделите текст на законченные в смысловом отношении части; анализируя каждую из них, попытайтесь выделить основные положения, идеи автора, а также его аргументацию; раскройте связи теоретических положений и конкретных фактов, определяя ту их совокупность, которая послужила основой для сделанного вывода;
- г) еще раз просмотрите весь текст, установите логические связи между выделенными частями, составьте структурный план.

В процессе консультации с преподавателем выявляются и устраняются возможные пробелы в знаниях обучающихся, уточняется и актуализируется предметное поле дисциплины.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой литературы по данной дисциплине. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

По дисциплине предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций и практических занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.