

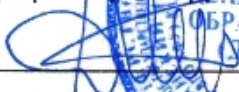
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.


КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОТДЕЛЕНИЕ ПЕДАГОГИКИ
КАЗАНЬ

20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований
БЗ.Б.4.1

Направление подготовки: 050400.62 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология и социальная педагогика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Шишова Е.О.

Рецензент(ы):

Баянова Л.Ф.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Баянова Л. Ф.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения педагогики):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 8012219318

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Шишова Е.О. кафедра педагогической психологии Институт психологии и образования, Evgeniya.Shishova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов представлений о возможностях применения количественных и качественных методов в изучении психических явлений, знакомство студентов с многообразием математико-статистических методов в психологии, методами компьютерной обработки результатов психолого-педагогических исследований, их спецификой и порядком использования;

Практическое освоение математико-статистических методов обработки и анализа результатов психолого-педагогических исследований.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.Б.4 Профессиональный" основной образовательной программы 050400.62 Психолого-педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел ' Б1.В.ОД.12 Дисциплины (модули)' основной образовательной программы 44.03.02 Психолого-педагогическое образование и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2 курсе, 4 семестр.

Количественные и качественные методы в психологических и педагогических исследованиях является обязательной дисциплиной. При изучении данной дисциплины необходимо обеспечить реализацию внутрипредметных и межпредметных связей. В процессе изучения дисциплины необходимо учитывать знания, полученные студентами ранее на курсах 'Общая психология', 'Психология личности', 'Методология и методы психологического исследования'. Систематизированные знания и приобретенные профессиональные компетенции будут необходимы при прохождении психолого-педагогической практики, написании курсовых работ и выпускной квалификационной работы, а также при изучении материала будущих дисциплин 'Психолого-педагогическая диагностика' и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
Ок-9	Способен понять принципы организации научного исследования, способы достижения и построения научного знания
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	Готов применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	Способен осуществлять сбор и первичную обработку информации, результатов психологических наблюдений и диагностики

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- осуществлять корректный подбор методов анализа;
- проводить обработку данных исследования и адекватную психологическую интерпретацию результатов;
- использовать различные модули и функции расчета для решения исследовательских психолого-педагогических задач;
- осуществлять первичную и вторичную обработку результатов психолого-педагогических исследований;
- применять конкретные статистические программы;
- применять полученные знания в практической и научной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии	3		2	2	0	
2.	Тема 2. Методы статистического вывода: проверка гипотез	3		2	2	0	
3.	Тема 3. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений	3		0	2	0	
4.	Тема 4. Качественные методы в психологических исследованиях	3		0	2	0	
·	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	Экзамен
	Итого			4	8	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Этапы научного исследования. Организационные методы (сравнительный, лонгитюдный, комплексный). Эмпирические методы (обсервационные методы (наблюдение и самонаблюдение), эксперимент (лабораторный, естественный, психолого-педагогический), психодиагностический метод, анализ продуктов деятельности, моделирование и биографический метод. Методы обработки данных (количественные и качественные). Интерпретационные методы (генетический и структурные методы). Понятие об измерении.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Эмпирические методы (обсервационные методы (наблюдение и самонаблюдение), эксперимент (лабораторный, естественный, психолого-педагогический), психодиагностический метод, анализ продуктов деятельности, моделирование и биографический метод.

Тема 2. Методы статистического вывода: проверка гипотез

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие статистической гипотезы. Нулевая и альтернативные гипотезы. Ненаправленные и направленные гипотезы. Статистические критерии и число степеней свободы. Уровень статистической значимости. Мощность критериев. Параметрические и непараметрические критерии. Возможности и ограничения параметрических и непараметрических критериев. Классификация методов статистического вывода. Принятие решения о выборе метода математической обработки.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Возможности и ограничения параметрических критериев. Сравнение дисперсий двух выборок по критерию F-Фишера. Использование t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Использование t-критерия Стьюдента для зависимых выборок. Возможности и ограничения непараметрических критериев. Выявление различий в уровне исследуемого признака (использование Q-критерия Розенбаума, U-критерия Манна-Уитни, H-критерия Краскала-Уоллеса). Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака (использование G-критерия знаков, T-критерия Вилкоксона). Понятие многофункциональных критериев. Использование критерия Фишера (угловое преобразование Фишера). Задачи и упражнения.

Тема 3. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений

практическое занятие (2 часа(ов)):

Корреляция как мера статистической связи показателей. Коэффициент корреляции Пирсона: понятие, процедура вычисления и условия применения. Построение и анализ диаграммы рассеивания значений. Проверка значимости коэффициента корреляции. Множественный коэффициент корреляции. Представление корреляционных показателей в форме корреляционной матрицы. Анализ корреляционных матриц. Построение корреляционных плеяд и их анализ. Корреляция показателей в шкалах порядка. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена: понятие, процедура вычисления и условия применения. Коэффициент множественной ранговой корреляции: процедура вычисления и условия применения.

Тема 4. Качественные методы в психологических исследованиях

практическое занятие (2 часа(ов)):

Мозговой штурм. Метод синектики. Метод фокус-групп. Ролевая игра как метод исследования группы. Игротехники.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии	3		Подготовка конспектов по вопросам к семинару и презентаций (по желанию)	20	Заслушивание докладов на занятии, проверка конспектов и гlossария
2.	Тема 2. Методы статистического вывода: проверка гипотез	3		Выполнение сравнительного анализа с использованием Т-критерия Стьюдента. Выполнение сравнителей	20	проверка практических заданий
3.	Тема 3. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений	3		Проведение корреляционного анализа. Представление результатов корреляционного анализа в графи	20	проверка практических заданий
4.	Тема 4. Качественные методы в психологических исследованиях	3		Письменная работа на тему "Исследование личности биографическим методом"	27	проверка письменных работ
	Итого				87	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины базируется на общей для всей программы 'Практическая психология в образовании' мультитехнологии реализации модулей, алгоритм которой рассчитан на каждый отдельный модуль изучаемой дисциплины.

Соответственно, применяются проблемные лекции на большой поток студентов, обучающихся по одному направлению подготовки, которые раскрывают не отдельные вопросы и темы модуля, а анализируют основополагающие теории, причинно-следственные связи во всем комплексе рассматриваемых тем данного модуля. Выполняются разнообразные виды самостоятельной работы (в том числе, проектные задания, мини-исследования, мультимедийные презентации), охватывающие основные вопросы данного модуля. Виды самостоятельной работы определяет педагог, однако студенты могут и сами предложить собственные идеи. Очные и дистанционные консультации по выполнению студентами творческих самостоятельных работ. Творческие отчеты студентов о выполнении своих самостоятельных заданий в виде круглых столов, защиты проектов, ролевых игр, практикумов. В процессе подготовки к занятиям студенты изучают методическую литературу, учебники и учебные пособия.

В ходе освоения дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа с контрольными вопросами и вопросами для самостоятельного исследования. Текущая аттестация качества усвоения знаний и умений студентов осуществляется на основе следующих показателей:

- посещение и активное участие в работе на семинарских и практических занятиях;
- качество выполнения заданий.

Одной из форм самостоятельной деятельности студента является выполнение письменных работ и оформление отчетов. Выполнение таких видов работ способствует формированию у студента навыков самостоятельной научной деятельности, повышению его теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала.

Методические рекомендации по самостоятельной работе над изучаемым материалом.

Подготовка к лекциям. Главное в период подготовки к лекционным занятиям - научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Методические рекомендации при подготовке к семинарским, практическим занятиям.

Подготовку к каждому семинарскому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ. Структура семинара в зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение письменного задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение отчета, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Письменная работа: составление программы наблюдения для решения конкретной психолого-педагогической задачи.

При написании письменной работы рекомендуется выделить основные категории для анализа. Изученный материал необходимо систематизировать и представить в виде основных положений, раскрывающих содержание ответа. При написании письменной работы рекомендуется выделить основные категории для анализа. Изученный материал необходимо систематизировать и представить в виде основных положений, раскрывающих содержание ответа.

При подготовке к письменной работе необходимо раскрыть содержание темы, а именно подготовить конспект ответов на предлагаемые вопросы. Ответ на каждый вопрос рекомендуется структурировать, выделив основные пункты темы. Рекомендуется проработать понятийный аппарат по теме. Уровень понимания материала рекомендуется оценить предварительно с помощью самопроверки.

Обучение письменной речи предполагает формирование умения излагать свои мысли, чувства и мнение по поводу изучаемых тем в форме сочинения или эссе.

Основная цель письменной работы - представить собственные мысли и идеи по заданной теме, грамотно выбирая лексические и грамматические единицы, следуя правилам построения связного письменного текста. Необходимо обратить внимание студентов на следующее:

1. в письменной работе должно быть отражено следующее:

Отправная идея, содержательное раскрытие конкретной темы.

Аргументированное изложение одного - двух основных тезисов.

Вывод.

2. Объем письменной работы не должен превышать 5-х страниц печатного текста (но не менее 2).

3. Работа может быть оформлена с помощью компьютерных программ (MS Office), в т.ч. графических.

4. Критерии оценки работ: содержание, неформальный подход к теме, самостоятельность мышления, кругозор, убедительность аргументации, грамотность, оформление работы.

Творческий отчет должен включать в себя следующие структурные элементы:

1. вступление;

2. основные результаты исследования и их обсуждение;

3. заключение (выводы);

4. список использованных при подготовке и цитированных источников.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии

Заслушивание докладов на занятии, проверка конспектов и глоссария, примерные вопросы:

Качественный и количественный подходы к анализу данных. Критерии оценки качественного и количественного исследования. Качественные и количественные данные и способы их получения.

Тема 2. Методы статистического вывода: проверка гипотез

проверка практических заданий, примерные вопросы:

Выполнение сравнительного анализа с использованием Т-критерия Стьюдента. Выполнение сравнительного анализа с использованием непараметрических методов. Интерпретация полученных результатов

Тема 3. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений

проверка практических заданий, примерные вопросы:

Проверка выполненных практических заданий, примерные вопросы: Проверка выполненных практических заданий, примерные вопросы: Проведение корреляционного анализа. Проверка выполненных практических заданий, примерные вопросы: Представление результатов корреляционного анализа в графической форме. Интерпретация полученных результатов.

Тема 4. Качественные методы в психологических исследованиях

проверка письменных работ, примерные вопросы:

Исследование личности биографическим методом

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Классификация методов исследования по Б.Г. Ананьеву.

2. Количественные и качественные стратегии исследования.

3. Основная задача математической статистики.

4. Измерения в психологии. Виды измерений.

5. Измерительные шкалы и их характеристика.

6. Генеральная совокупность и выборка. Способы формирования выборки.

7. Табличный способ представления статистических данных.

Графический способ представления статистических данных.

9. Меры центральной тенденции.

10. Меры вариативности.

11. Меры асимметрии и эксцесса.

12. Нормальный закон распределения и его применение.

13. Стандартизация и нормализация исходных эмпирических данных.

14. Статистическое оценивание. Основные понятия, связанные с проверкой статистических гипотез: гипотезы H_0 , H_1 , ошибки первого и второго рода, уровень значимости, мощность.

15. Параметрические и непараметрические критерии достоверности. Возможности и ограничения.

16. Классификация методов статистического вывода.

17. Сравнение средних значений с использованием параметрического критерия t-Стьюдента.

Критерий t-Стьюдента для независимых выборок: условия, гипотеза и возможные случаи сравнения. Критерий t-Стьюдента для зависимых выборок.

18. Сравнение дисперсий двух выборок по критерию F-Фишера.

19. Оценка достоверности в уровне значений исследуемого признака. Выявление различий в уровне исследуемого признака (Q-критерий Розенбаума, U-критерий Манна-Уитни).

20. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака (G-критерий знаков, T-критерий Вилкоксона).

21. Понятие корреляционного анализа. Построение и анализ диаграммы рассеяния.

Коэффициент корреляции Пирсона: понятие, процедура вычисления и условия применения.

22. Понятие "значимости" коэффициента корреляции и порядок ее определения. Уровни значимости.

23. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

24. Методы психолого-педагогического исследования.

25. Групповые методы психолого-педагогического исследования.

7.1. Основная литература:

1. Чернецкая, Н. И. Экспериментальная психология: практикум: Учебное пособие

/Н.И.Чернецкая. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 120 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=450407>

2. Бусыгина Н. П. Методология качественных исследований в психологии: Учебное пособие

/Н.П. Бусыгина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 304 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=357385>

3. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие / Бирюкова Л.Г., Бобрик Г.И., Матвеев В.И., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 289 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=370899>

4. Осипова, С. И. Математические методы в педагогических исследованиях [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. И. Осипова, С. М. Бутакова, Т. Г. Дулинец, Т. Б. Шаипова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 264 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=442057>

7.2. Дополнительная литература:

Основы общей психологии: учебник / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 288 с.
<http://znanium.com/bookread.php?book=247361>

Базылевич, Т. Ф. Проблема тестов в психологии и дифференциальной акмеологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Ф. Базылевич. - М.: Изд-во РАГС, 2006. - 92 с.
<http://znanium.com/bookread.php?book=374333>

7.3. Интернет-ресурсы:

Учебное пособие -

<http://www.elib.kspu.ru/upload/documents/2013/10/18/0d05f1f3/dyachuk-matematicheskie-metody-v-psihol>

Учебное пособие - <http://book.tr200.net/v.php?id=2384993>

Учебное пособие - http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=5978&ln=ru

Учебное пособие - <http://znanium.com/bookread.php?book=374333>

ЭОР - <http://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=522>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Освоение дисциплины "Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя,

включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы

подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические

занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050400.62 "Психолого-педагогическое образование" и профилю подготовки Психология и социальная педагогика.

Автор(ы):

Шишова Е.О. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Баянова Л.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.