

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт психолого-педагогического образования  
Кафедра профессиональной педагогики и психологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФТД.03 «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям)

Профиль программы «Экспертно-аналитическая деятельность в  
профессиональном образовании»

Автор: доктор педагогических Сеногноева Н.А.  
наук, профессор каф. ППП

Одобрена на заседании кафедры профессиональной педагогики и психологии.  
Протокол от «13» января 2022 г. №10.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности методической  
комиссией института ППО РГППУ. Протокол от «20» января 2022 г. №5.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Педагогические измерения»: содействие становлению профессиональных компетенций магистров через осуществление экспертной деятельности в ходе проведения научного исследования на этапе оценки качества в сфере профессионального образования, дополнительного образования.

Задачи:

- организация экспертной деятельности научно-исследовательских, проектных работ, консультирования участников работы на этапе оценки качества;
- организация управления научно-исследовательской деятельностью на этапе проектирования системы оценки качества;
- овладение технологией экспертной деятельности в ходе проведения научного исследования на этапе оценки качества в сфере профессионального образования, дополнительного образования.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Педагогические измерения» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Научно-исследовательская работа.
2. Практикум экспертно-аналитической деятельности.
3. Проектирование и мониторинг образовательной деятельности.
4. Экспертно-аналитическая практика.
5. Научно-исследовательская практика.
6. Преддипломная практика.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;
- ПК-1 Способен выполнять научно-исследовательские работы в сфере профессионального образования;
- ПК-2 Способен осуществлять экспертную деятельность в сфере профессионального образования в ходе проведения научного исследования.



В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. Научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО;

32. Способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга;

33. Различные методы диагностирования системы оценки качества в профессиональном образовании;

34. Способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов;

35. Методологические основы современного профессионального образования, ДПО;

36. Педагогические формы, средства, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательной программы;

37. Основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности;

38. Основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе ВО, СПО, ДПО.

Уметь:

У1. Разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися;

У2. Разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении;

У3. Провести объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся;

У4. Выполнять и организовывать научно-исследовательские, консультировать участников работы на этапе оценки качества с учетом нормативных требований.

Владеть:

В1. Методикой проведения мониторинга образовательных результатов и осуществления их анализа;

В2. Методикой проведения мониторинга образовательных результатов и осуществления их анализа;

В3. Методикой проведения мониторинга образовательных результатов и осуществления их анализа;

В4. Оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности;



В5. Навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ;

В6. Навыками корреляционного и многофакторного анализа для получения максимально объективного знания;

В7. Навыками теоретического и эмпирического анализа для достижения валидности результатов исследования.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), семестр изучения – , распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	сем.
Кол-во часов	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	28
Лекции	14
Практические занятия	14
Самостоятельная работа студента	80
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет	2 сем.

*\*Распределение трудоемкости по видам контактной работы для заочной формы обучения (при наличии) корректируется в соответствии с учебным планом заочной формы обучения.*



## 4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Проблемы оценки качества образования на разных уровнях.	2	4	2	2	-	11
2. Введение в проблему педагогических измерений Этапы развития теории и практики тестирования в России	2	4	2	2	-	12
3. Нормативное обеспечение оценочных процедур	2	4	2	2	-	11
4. Основные понятия тестирования. Основные этапы конструирования педагогического теста. Автоматизированные системы проведения тестирования.	2	4	2	2	-	12
5. Статистическая обработка результатов тестирования. Основы классической и современной теории тестов: достоинства и недостатки.	2	4	2	2	-	11
6. Матрица результатов тестирования. Расчет статистических характеристик заданий. Построение распределения и расчет дисперсии тестовых баллов, надежность и валидность теста.	2	4	2	2	-	12
7. Проблемы использования образовательной статистики. Интерпретация и использование результатов тестирования в образовательной практике.	2	4	2	2	-	11

*\*Распределение часов по разделам (темам) дисциплины для заочной формы обучения осуществляется научно-педагогическим работником, ведущим дисциплину.*



#### **4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин**

##### **Раздел 1. Проблемы оценки качества образования на разных уровнях.**

Таксономия образовательных целей и результаты обучения. Качество подготовки обучаемых как предмет обсуждения. Уровни анализа информации о качестве подготовки обучаемых. Традиционные подходы к оценке учебных достижений. Современные подходы к оценке качества подготовки обучаемых. Международные исследования по оценке качества образования. Компетентностный подход. Методики квалиметрической оценки уровня знаний. Методика комплексной оценки знаний и умений (методика Б.У. Родионова). Оценка уровня сформированности компетенций по методике Ю.Г. Татура. Технология диагностики уровня сформированности профессиональной компетенции по методике М.В. Кларина. Методика оценки уровня сформированности компетенций на основе таксономии Б. Блума. Компетентностный подход к планированию и оценке результатов практики.

##### **Раздел 2. Введение в проблему педагогических измерений Этапы развития теории и практики тестирования в России**

Измерение. Эмпирические измерения. Латентные качества. Теория измерения. Измерение латентных качеств. Компоненты пед. измерений. Измерительный инструмент. Тест как измерительный инструмент. Первые тесты в Отечественной школе. Теоретическое обоснование теории создания тестов. Практическое значение тестов. Разработка тестов для советской школы. Развитие педологии с 1936 г. Роль В.П. Беспалько и Н.Ф. Талызиной в разработке тестов. Характеристика Центров создания тестов в настоящее время. Вклад В.С. Авенесова в разработку теории и методики тестовых заданий. Обучающие тесты и тесты учебной деятельности. Основные задачи теории педагогических измерений.

##### **Раздел 3. Нормативное обеспечение оценочных процедур**

Современные подходы к оценке качества образования. Использование результатов оценочных процедур в управлении качеством образования. Сопоставление результатов региональных и федеральных оценочных процедур. Определение факторов, влияющих на результат. Нормативно-правовые аспекты формирования системы оценки результатов обучения.

##### **Раздел 4. Основные понятия тестирования. Основные этапы конструирования педагогического теста. Автоматизированные системы проведения тестирования.**

Стандартизированные тесты. Способы предъявления тестовых заданий. Область объектов измерения. Цели контроля, проводимого путем тестирования. Подходы к интерпретации результатов. Конструирование заданий с выбором ответа. Задания с кратким ответом. Разработка заданий на установление правильной последовательности и установления соответствия. Разработка заданий открытой формы. Системы заданий в тестовой форме. Показатели качества



тестового задания. Тест как инструмент измерения. Спецификация теста. Критерии качества теста. Особенности использования автоматизированного контроля. Основные требования к системе компьютерного тестирования. Эффективность применения компьютерных средств обучения. Сравнительный анализ инструментальных средств создания компьютерных тестов.

### **Раздел 5. Статистическая обработка результатов тестирования. Основы классической и современной теории тестов: достоинства и недостатки.**

Цель применения традиционных тестов. Минимально достаточное количество заданий. Концепция латентной величины. Ошибка измерения. Параллельные формы теста. Два сравнительно новых варианта классической теории измерения. Latent Trait Theory, Item Response Theory, общая теория педагогических измерений, частные теории педагогических измерений.

### **Раздел 6. Матрица результатов тестирования. Расчет статистических характеристик заданий. Построение распределения и расчет дисперсии тестовых баллов, надежность и валидность теста.**

Значение статистических характеристик тестовых свойств заданий. Подготовка матрицы тестовых результатов к математико-статистическому анализу. Меры центральной тенденции в характеристике теста. Понятие корреляционного анализа, его значение в определении качества заданий. Дифференцирующая сила заданий. Дистракционный анализ. Понятие надежности тестовых результатов. Методы определения надежности. Валидность тестовых результатов. Виды валидности, устанавливаемые для педагогического тестирования. Стандартизация результатов тестирования.

### **Раздел 7. Проблемы использования образовательной статистики. Интерпретация и использование результатов тестирования в образовательной практике.**

Современные представления о сущности качества образования. Мониторинг в системе образования. Возможности использования статистики в мониторинге образования. Критерии и показатели оценки объектов. Сбор информации об объектах. Принятие управленческих решений. Вычисление основных статистических характеристик тестовых заданий и распределения результатов тестирования. Логистические модели оценивания параметров трудности заданий и уровня подготовленности обучающихся. Основные этапы математико-статистического анализа при конструировании теста. Шкалирование результатов тестирования.



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, при которых организация образовательного процесса, основывается на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Используются для поддержки самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), телекоммуникационных технологий, педагогических программных средств и др.

2. Основными целями контрольной работы являются: практическое применение теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплины; выявление степени изучения и усвоения студентом программного материала; привития ему первичных навыков самостоятельной работы, связанной с поиском, научной и учебной литературы; формирование способностей к анализу и объективной оценке исследуемого научного и практического материала. Выполнение контрольной работы предполагает углубление и систематизацию полученных знаний по изучаемому курсу в целом и по избранной теме в частности; выработку навыков сбора и обобщения практического материала, работы с первоисточниками; развитие умений применять полученные знания для решения конкретных научных и практических проблем, формулировать и аргументировать собственную позицию в их решении. Материалы необходимые для выполнения контрольной работы располагаются на кафедре и в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

3. Концепция построения образовательного процесса в системе высшего образования предполагает большой объем самостоятельной работы студента, что требует ее системной организации. С этой целью в рамках дисциплины предполагается создание концепции организации самостоятельной работы, которая включает в себя: информационно-методическую поддержку дисциплины, организацию мероприятий по самоконтролю, формирование дистанционной поддержки при помощи информационно-коммуникационных технологий. Самостоятельная работа студента обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и включает в себя: изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме; выполнение заданий, работу над отдельными темами учебных дисциплин в соответствии с учебно-тематическим планом, подготовку к различным видам аттестации.

4. Проведение лабораторных или практических работ направлено на формирование практических навыков и умений в области решения задач прикладного характера, способствует усилению мотивации к приобретению профессионально значимых навыков за счёт погружения в квазипрофессиональную проектную деятельность, позволяет сконцентрировать внимание обучающегося на совокупности полученных ранее теоретических знаний и отследить их практико-ориентированный характер.¶В процессе выполнения



лабораторных или практических работ обучающиеся получают первичное знакомство с элементами будущей профессиональной деятельности, формируют представление о принципах практической реализации полученных теоретических сведений.

5. Метод проектов способствует развитию творческой инициативы обучающегося в решении профессиональной проблемы, с одной стороны, реализуется в рамках технологических требований, производственных предписаний и норм, которые должны быть освоены и применены в процессе практико-преобразующей учебной деятельности, с другой. В продуктивном аспекте проектирование представляет собой процесс изменения существующих объектов, систем с целью создания нового «продукта».

6. Традиционные образовательные технологии, которые ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

7. Последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

8. Занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

9. Эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

10. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.



## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1 Основная литература

1. Беляева О. А. Педагогические технологии в профессиональной школе: учебно-методическое пособие. - Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2018. - 61 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93433.html>.

2. Беликова, Л. Ф. Педагогическое проектирование в профессиональном обучении : учебное пособие [для магистров, аспирантов, преподавателей вузов, слушателей системы послевузовского образования] / Л. Ф. Беликова, Н. Е. Эрганова; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2015. - 86 с. - Режим доступа: <http://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/10991>.

3. Багге М. Б., Боголюбова Е. В., Бойкина М. В., Гайсина С. В., Гвоздинская Л. Г., Данченко С. П., Домбровская С. Е., Евтух Е. В., Журавлева О. Н., Костюк Е. В., Кузнецова Т. С., Лукичева Е. Ю., Марина Г. А., Мельникова Т. В., Муштавинская И. В., Никитина Л. К., Панина Г. Н., Попова Е. В., Старолавникова О. В., Степанова Г. Н., Франк В. И., Шаров С. А. Современная оценка образовательных достижений учащихся: учебно-методическое пособие. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61032>.

4. Михалкин Н. В. Методология и методика научного исследования: учебное пособие. - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65865>.

5. Самылкина, Н. &. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие / Н. &. Самылкина. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 175 с. — ISBN 978-5-00101-801-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151585>

### 6.2 Дополнительная литература

1. Градусова, Т.К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.К. Градусова, Т.А. Жукова. — Электрон. дан. — Кемерово: КемГУ, 2013. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44324>. — Загл. с экрана.

2. Курзаева, Л.В. Управление качеством образования и современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.В. Курзаева, И.Г. Овчинникова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70446>. — Загл. с экрана.

3. Клименко, А.В. Инновационное проектирование оценочных средств в системе контроля качества обучения в вузе: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Клименко, М.Л. Несмелова, М.В. Пономарев. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Прометей, 2015. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63309>. — Загл. с экрана.



### ***6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Офисная система Office Professional Plus.
3. Программное обеспечение для статистической обработки данных Statistica.
4. Браузер Chrome.
5. Операционная система Windows.
6. Электронно-библиотечная система Лань.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
2. Читальный зал для магистрантов и аспирантов.
3. Помещения для самостоятельной работы.
4. Лекторий.
5. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа с мультимедийным оборудованием.
6. Компьютерный класс.

