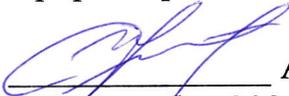




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НР

  
Ахметова И.Г.  
«28» октября 2020 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

(указывается индекс и наименование дисциплины согласно учебному плану в соответствии с  
ФГОС ВО)

Направление 44.06.01 Образование и педагогические науки  
подготовки (указывается код и наименование)

Направленность 13.00.08 Теория и методика профессионального образования  
подготовки

Уровень высшего  
образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень)  
выпускника

Исследователь. Преподаватель-  
исследователь

Форма обучения

заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Казань - 2020

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» является формирование и развитие творческих способностей аспирантов, совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов:

Основными задачами подготовки НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспирантов являются:

- формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапного проведения научно-исследовательской деятельности;

- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

- развитие информационно-аналитических умений в сфере работы с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;

- формирование и развитие умений и навыков в части применения методов исследования для решения намеченных задач научно-исследовательской деятельности;

- формирование и развитие умений и навыков проектирования и осуществления комплексных исследований;

- формирование и развитие умений и навыков научно-экспериментальной работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научно-квалификационной работы (диссертации);

- освоение методики наблюдения, эксперимента и моделирования различных систем; - приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;

- формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;

- формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию, научно-квалификационную работу (диссертацию), научный доклад.

Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Направление работы аспиранта определяется в соответствии с профилем подготовки и темой научно-квалификационной работы.

В результате «Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» аспирант должен овладеть следующими компетенциями:

<b>Формируемые компетенции (код и формулировка компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</b>
<b>ПК-1</b> готовность к теоретическому моделированию педагогических объектов применительно к задачам, возникающим в научно-образовательной отрасли	<b>З1(ПК-1) Знать:</b> основы теоретического моделирования педагогических объектов; <b>У1 (ПК-1) Уметь:</b> моделировать педагогические объекты применительно к задачам, возникающим в научно-образовательной отрасли
<b>ПК-2</b> готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам среднего профессионального и дополнительного профессионального образования	<b>З1(ПК-2) Знать:</b> содержание образования различных образовательных систем; инновационные технологии обучения <b>У1 (ПК-2) Уметь:</b> разрабатывать, совершенствовать и проектировать учебно-методическое обеспечение содержания образования. <b>В1 (ПК-2) Владеть:</b> методами разработки и проектирования учебно-методического обеспечения содержания образования.
<b>ОПК 1-</b> владением методологией и методами педагогического исследования.	<b>З1(ОПК-1) Знать:</b> методы педагогического исследования; <b>В1 (ОПК-1) Владеть:</b> методологией и методами педагогического исследования
<b>ОПК 2</b> - владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.	<b>З1 (ОПК-2) Знать:</b> возможности использования информационных и коммуникационных технологий в области педагогических наук; <b>У1(ОПК-2) Уметь:</b> использовать информационные и коммуникационные технологии в области педагогических наук
<b>ОПК 3</b> - способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.	<b>У1 (ОПК-3) Уметь:</b> интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде <b>У2 (ОПК-3) Уметь:</b> оценивать границы применимости результатов педагогического исследования, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде и перспективы дальнейших исследований
<b>ОПК 4</b> - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.	<b>З1 (ОПК-4) Знать:</b> основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций <b>У1(ОПК-4) Уметь:</b> планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива. <b>В1 (ОПК-4) Владеть:</b> культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением

	делового этикета
<b>ОПК-5</b> Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя	<b>З1(ОПК-5) Знать:</b> современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности; нормативно-правовые основы дополнительного профессионального образования ; <b>У1(ОПК-5) Уметь:</b> выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы; <b>В1 (ОПК-5) Владеть</b> навыками проектирования образовательных программ в соответствии с требованиями нормативно- правовых документов; навыками осуществления образовательного процесса в сфере дополнительного профессионального образования и оценки его результативности
<b>ОПК-6</b> способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.	<b>З1(ОПК-6) Знать:</b> современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания, применяемые в образовательном процессе в соответствии с выбранной направленностью подготовки; особенности личностного и профессионального развития обучающихся на различных этапах обучения; <b>У1(ОПК-6) Уметь:</b> определять цели и задачи личностного и профессионального развития обучающегося в соответствии с этапом обучения; выбирать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося <b>В1 (ОПК-6) Владеть</b> навыками применения современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося и оценки их эффективности
<b>ОПК-7</b> способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития	<b>З1(ОПК-7) Знать:</b> принципы и способы проектирования, основные показатели аналитической деятельности <b>У1(ОПК-7) Уметь:</b> осуществлять экспертную оценку образовательной деятельности. <b>В1 (ОПК-7) Владеть</b> навыками осуществления анализа образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и способами проектирования программ их развития.

<p><b>ОПК-8</b> готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>З1(ОПК-8) Знать:</b> нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования;  <b>У1(ОПК-8) Уметь:</b> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;  <b>В1 (ОПК-8) Владеть</b> методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся</p>
<p><b>УК-1</b> - Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p><b>З1(УК-1) Знать:</b> проблемы и задачи модернизации высшей школы России;  <b>З2(УК-1) Знать:</b> структуру и этапы развития подсистем непрерывного образования в России;  <b>З3(УК-1) Знать:</b> перечень и содержание отечественных и международных научных и образовательных грантов, фондов и стипендий;  <b>З4(УК-1) Знать:</b> основные направления реформирования аспирантской подготовки в России;  <b>У1 (УК-1) Уметь:</b> моделировать маршруты подготовки научно-педагогических кадров с помощью построения структурных графов</p>
<p><b>УК-2</b> способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p><b>У1 (УК-2) Уметь:</b> проектировать и осуществлять комплексные исследования в области теории и методики профессионального образования</p>
<p><b>УК-3</b> готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>	<p><b>З1(УК-3) Знать:</b> перечень и содержание отечественных и международных научных и образовательных грантов, фондов и стипендий</p>
<p><b>УК-4</b> готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>З1(УК-4) Знать:</b> методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;  <b>У1 (УК-4) Уметь:</b> следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;  <b>В1 (УК-4) Владеть:</b> навыками коммуникации различными методами и технологиями на государственном и иностранном языках.</p>
<p><b>УК-5</b> способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p><b>З1(УК-5) Знать:</b> этические нормы в профессиональной деятельности;  <b>У1 (УК-5) Уметь:</b> следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>

<p><b>УК-6</b> способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>З1(УК-6) Знать:</b> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p> <p><b>У1 (УК-6) Уметь:</b> формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности</p> <p><b>В1 (УК-6) Владеть:</b> приемами и технологиями целеполагания, и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
---	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

«Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» относится к Блоку 3. Научные исследования - учебного плана ООП по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспиранта осуществляется в каждом семестре 1-4 курса. Содержание Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук деятельности базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: История и философия науки, Иностранный язык, Информационные технологии в науке и образовании, Основы математической обработки педагогических измерений.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, используются при выполнении научно-исследовательской работы аспиранта и диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.

## 3. Структура и содержание Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

### 3.1 Структура «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Объем составляет 74 зачетных единицы, 2664 часов.

для аспирантов заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	2664	108	108	108	108	508	888	410	410
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лекции (Лк)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Практические (семинарские)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

занятия (ПЗ)									
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
и(или) другие виды аудиторных занятий	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:</b>	<b>2664</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>504</b>	<b>884</b>	<b>406</b>	<b>406</b>
Курсовой проект (работа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-	-	-	-	-
и (или) другие виды самостоятельной работы	2664	104	104	104	104	504	884	406	406
<b>ВИД ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ</b> (3 – зачет, зачет с оценкой)	<b>16</b>	<b>3(4)</b>							

### 3.2. Содержание разделов (этапов) Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

№ п/п	Разделы (этапы) научно-исследовательской деятельности	Всего часов на раздел (этап)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лк	ПЗ	ЛР	СР	
1	2	3	4	6	7	8	9	10
1	Подготовительный этап	216	1,2	-	-	-	216	Собеседование с научным руководителем
2	Основной этап	1620	3-6	-	-	-	1620	Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом аспиранта Участие в научных заседаниях кафедры, семинарах, круглых столах, научных конференциях, организуемых в университете Выступления на научных конференциях, проводимых в других организациях, а также участие в других научных мероприятиях; - подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей.
3	Этап оформления НКР	828	7-8	-	-	-	828	Собеседование с научным руководителем. Подготовка научного доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции.
	Промежуточная	-	-	-	-	-	-	Индивидуальный план

	аттестация							аспиранта Зачет, зачет с оценкой
	Итого:	2664	–	–	–	–	2664	–

### 3.3. Содержание разделов Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

#### Раздел 1. Подготовительный этап

Выбор и утверждение темы исследования. Подбор теоретического материала для анализа выбранного исследования. Проведение аналитического обзора информационных источников. Определение целей и задач исследования. Составление развернутого плана диссертации. Характеристика современного состояния изучаемого исследования.

#### Раздел 2. Основной этап.

Сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых журналах, монографий, использование электронно-библиотечных систем. Определение и разработка методики проведения исследований. Составление библиографии по теме диссертационного исследования. Исследование объекта и предмета научно-исследовательской деятельности. Выбор методов и методик анализа. Проведение теоретических исследований. Подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований, в том числе статей и докладов для конференций и семинаров.

#### Раздел 3. Этап оформления НКР.

Оформление результатов научно-исследовательской деятельности, презентация результатов исследования. Подготовка рукописи диссертации.

### 3.5. Лабораторные занятия учебным планом дисциплины не предусмотрены

### 3.6. Разделы Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и связь с формируемыми компетенциями

№ п/п	Разделы (этапы) НИР, участвующие в формировании и компетенций	Ча сы на ра зд ел	Компетенции														Колич ество компет енций		
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8		ПК-1	ПК-2
1	Подготовите льный этап	21 6	3		3	3	3		3	3		3					3		8

№ п/п	Разделы (этапы) НИР, участвующие в формировании и компетенций	Ча сы на ра зд ел	Компетенции														Колич ество компет енций	
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8		ПК-1
1	2	3							4	6	7					8		9
2	Основной этап	16 20	ЗУ В	З У В	ЗУ В	З У В	З У В	З У В	З У В		16							
3	Этап оформления НКР	82 8				З У В	З У			У	у	В						5
4	Промежуточ ная аттестация		З,У,В														16	

Условные обозначения: З – знать,  
У – уметь,  
В – владеть.

#### 4.3.7. Организация самостоятельной работы аспирантов

Основной формой деятельности аспирантов при выполнении **«Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»** является самостоятельная работа с консультацией у руководителя и обсуждением основных разделов: целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

«Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом аспиранта;
- участие в научных заседаниях кафедры, семинарах, круглых столах, научных конференциях, организуемых в университете;
- выступления на научных конференциях, проводимых в других организациях, а также участие в других научных мероприятиях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей.

Перечень форм «Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» для аспирантов в процессе обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики темы. Научный руководитель аспиранта устанавливает обязательный перечень форм «Подготовки научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» (в том числе необходимых для получения зачета с оценкой).

Основной формой деятельности аспирантов является самостоятельная

работа с консультацией у руководителя и обсуждением основных разделов.

К научным публикациям относятся изданные произведения, опубликованные издательствами в печатном виде или на электронных носителях, имеющие номер ISBN или ISSN, редактора и установленный тираж:

- публикации в журналах или изданиях из Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденного ВАК Минобрнауки России;

- публикации в журналах, индексируемых в международных системах цитирования (библиографических базах) по соответствующим областям науки (Web of Science, Scopus);

- публикации в рецензируемых научных журналах, имеющих импакт-фактор по РИНЦ (Российский индекс научного цитирования);

- главы и статьи в научных монографиях;

- охранный документ (патент, свидетельство о регистрации) на объект интеллектуальной собственности;

- работы, опубликованные в материалах региональных, всероссийских и международных конференций и симпозиумов.

- выступления с докладами на научных конференциях, семинарах, конгрессах;

- подготовка отдельных разделов и текста научно-квалификационной работы (диссертации);

- другие виды деятельности.

Текущий контроль успеваемости по «Подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» осуществляется в форме собеседования с научным руководителем, которое проводится по итогам выполнения каждого задания и (или) каждого этапа работы, указанного в индивидуальном учебном плане работы аспиранта.

Промежуточная аттестация осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана работы аспиранта в виде зачета с оценкой.

Итогом подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспиранта является представление научно-квалификационной работы (диссертации) на выпускающую кафедру не позднее, чем за два месяца до начала государственной итоговой аттестации для рецензирования и назначения даты предварительного рассмотрения научно-квалификационной работы (диссертации) на заседании кафедры (предзащита).

Подготовка текста научно-квалификационной работы (диссертации) осуществляется в течение всего срока обучения в аспирантуре.

№	Тема самостоятельной работы	Номер	Номер	Продолжительность
---	-----------------------------	-------	-------	-------------------

п.п.		семестра	раздела	(часов)
1.	Составление плана научно-исследовательской работы. Изучение методик выбора темы исследования. Проверка актуальности выбранной тематики. Выбор и утверждение темы исследования	1	1	108
2.	Подбор теоретического материала для анализа выбранного исследования. Проведение аналитического обзора информационных источников. Постановка цели и задач исследования. Характеристика современного состояния изучаемого исследования. Разработка возможных направлений исследования	2	1	108
3.	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом. Анализ полученных данных. Подготовка доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции. Доклад по выполненной работе на научном семинаре кафедры	3	2	405
4.	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом; анализ полученных данных; подготовка научной публикации в журнале из списка ВАК; подготовка доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции; корректировка задач и методики проведения исследований с учетом полученных данных; доклад по выполненной работе на научном семинаре кафедры	4, 5	2	810
5.	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом; анализ полученных данных; подготовка публикации в журналах из списка ВАК; подготовка не менее двух докладов по материалам исследования и выступление на научных конференциях; доклад по выполненной работе на заседании кафедры	6	2	405
6.	Подготовка рукописи диссертации.	7, 8	3	828
	ИТОГО		-	2664

#### 4. Образовательные технологии

Основной формой деятельности аспирантов при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) является самостоятельная работа с консультацией у руководителя и обсуждением основных разделов: целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

#### 5. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

## **5.1. Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в КГЭУ.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении индивидуальных заданий в форме устных отчетов научному руководителю, выступлениях с докладом на семинарах, публикаций в реферируемых журналах и сборниках материалов научных конференций.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук») является промежуточная аттестация в формах зачета, проводимая с учетом результатов текущего контроля в 1,2,3,4,5,6,7 семестрах и зачета с оценкой, проводимая с учетом результатов текущего контроля в 8 семестре.

## **5.2. Типовые задания и материалы для оценки сформированности компетенций в процессе «Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»**

### 5.2.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### **1. Формы текущего контроля работы аспирантов**

- публикации аспиранта (статьи, тезисы).
- ежегодный отчет аспиранта.
- мультимедийная презентация.

#### Критерии оценки доклада

1. Качество доклада и уровень его представления
  - Полнота раскрытия темы
  - Доступность, ясность излагаемого материала
  - Культура речи, эмоциональность, темп
  - Логическая завершенность выступления
  - Аспирант рассказывает, но не объясняет суть работы
  - Доклад четко выстроен
  - Аспирант убедительно и осознанно излагает материал
  - Достоверность полученных результатов
2. Качество ответов на вопросы
  - Аспирант не готов ответить на вопросы
  - Аспирант отвечает на большинство вопросов
  - Аспирант активно участвует в обсуждении проблем, связанных с

практикой на итоговой конференции, сам грамотно формулирует и задает вопросы

3. Использование демонстрационного материала

- Представленный демонстрационный материал не используется докладчиком

- Демонстрационный материал используется докладчиком частично и не достаточно обоснованно

- Демонстрационный материал адекватен тексту, удачно его дополняет и конкретизирует

4. Оформление демонстрационного материала

5. Владение аспирантом специальным и научным аппаратом

- Аспирант владеет базовым аппаратом педагогической психологии

- Корректно использованы общенаучные и специальные термины

6. Четкость заключительных выводов

- Выводы отсутствуют

- Выводы расплывчатые, неубедительные

- Выводы доказательны

#### Критерии оценки статей и тезисов докладов

1. Соответствие темы статьи проблеме

диссертационного исследования

- убедительность обоснования актуальности, значимости и

перспективности проблемы;

- четкость структуры,

- логичность изложения

- широта раскрытия темы

- доказательность изложения (наличие фактов, примеров, результатов исследований, данных статистики и др.)

2. Наличие позиция автора

доступность, понятность, ясность изложения материала

- соответствие стиля изложения жанру и требованиям журнала (издания)

- корректность цитирования источников

3. Владение аспирантом методологическим и методическим аппаратом

исследования

- аспирант владеет категориально - понятийным

аппаратом теории и методики профессионального образования

- уместно использованы общенаучные и специальные термины

4. Четкость и обоснованность выводов

- выводы имеются, но они не доказаны

- выводы сформулированы расплывчато

- выводы четкие, конкретные

4. Список литературы

- отечественные и зарубежные источники

- соответствие оформления требованиям ГОСТа

#### Критерии оценивания компьютерной презентации, сопровождающей научный

## доклад

- Структура презентации
- Использование различных форм подачи информации (текст, таблицы, схемы, графики).
- Лаконичность и доступность изложения, соответствие устному сообщению.
- Использование программных средств, которые отвечают современным возможностям наглядного представления материала.
- Грамотность
- Не перегруженность информацией
- Уместная анимация
- Цветовая гамма
- Единообразие шрифтов, размещение текста, иллюстраций на слайде.

### **5.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

Содержание «Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» в каждом семестре обучения аспиранты заполняют в индивидуальном учебном плане. В конце каждого курса аспиранты подготавливают содержательный отчет о результатах Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за курс. Отчет утверждается научным руководителем аспиранта и заслушивается на заседании профильной кафедры. По результатам отчета аспиранту выставляется зачет с оценкой.

Процедуры оценивания результатов проводится в форме отчета аспиранта

О выполнении «Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» в соответствии с индивидуальным учебным планом на заседании кафедры.

#### В заочной форме обучения.

##### 1 семестр

Выступление на кафедре с научным докладом или сообщением по обоснованию выбора темы научно- квалификационной работы.

Предоставление библиографического списка, обоснование применяемых методов исследования.

##### 2 семестр

Выступление на научных кафедральных семинарах. Выступление с докладом на научной конференции. Публикация статей

##### 3 Семестр

Выступление с предварительными результатами проводимого исследования на научно- практической конференции/ научном семинаре

Выступление с докладом на научной конференции. Публикация статей

##### 4 семестр

Подготовка окончательного варианта научно- квалификационной работы.

Предварительная защита научно- квалификационной работы на заседании кафедры Презентация методов и методик исследования, используемых при выполнении научно-квалификационной работы (диссертации), с анализом достоинств и ограничений их применения в рамках научной темы аспиранта. Публикация статей.

### 5.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале (в случае обычного зачета), по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой).

В конце каждого курса аспиранты подготавливают содержательный отчет о результатах научных исследований за курс. Отчет утверждается научным руководителем аспиранта и заслушивается на заседании выпускающей кафедры. По результатам отчета аспиранту выставляется зачет/зачет с оценкой.

#### Критерии оценки сформированности компетенций

Компетенция	неуд	уд	хор	отл
	незачет	зачет		
УК-1	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированы систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
	<p>Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов</p> <p>Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p> <p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы</p>	<p>Сформированы систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных</p> <p>Сформировано умение при решении исследовательских и практических задач</p>

	идеи	умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи	умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи	генерировать новые идеи
	Фрагментарное применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в т.ч. в междисциплинарных областях	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в т.ч. в междисциплинарных областях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в т.ч. в междисциплинарных областях	Успешное и систематическое применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в т.ч. в междисциплинарных областях
	Фрагментарные знания принципов и методов проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Общие, но не структурированные знания принципов и методов проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и методов проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Сформированы систематические знания принципов и методов проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-2	Частично освоенное умение использовать комплексный подход в разработке темы научного исследования с использованием знаний истории и философии науки; учитывать опыт мировой научной мысли при разработке общетеоретического и методологического разделов научного исследования	В целом успешно, но не систематически осуществляемые использование комплексного подхода в разработке темы научного исследования с использованием знаний истории и философии науки; недостаточное умение учитывать опыт мировой научной мысли при разработке общетеоретического и методологического разделов научного исследования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы использование комплексного подхода в разработке темы научного исследования с использованием знаний истории и философии науки; недостаточное умение учитывать опыт мировой научной мысли при разработке общетеоретического и методологического разделов научного исследования	Сформировано умение использования комплексного подхода в разработке темы научного исследования с использованием знаний истории и философии науки; умение учитывать опыт мировой научной мысли при разработке общетеоретического и методологического разделов научного исследования

	Фрагментарное применение навыков проводить комплексные научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты, порождать новые идеи и демонстрировать навыки системного подхода в самостоятельной научно-исследовательской работе	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проводить комплексные научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты, порождать новые идеи и демонстрировать навыки системного подхода в самостоятельной научно-исследовательской работе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проводить комплексные научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты, порождать новые идеи и демонстрировать навыки системного подхода в самостоятельной научно-исследовательской работе	Успешное и систематическое применение навыков проводить комплексные научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты, порождать новые идеи и демонстрировать навыки системного подхода в самостоятельной научно-исследовательской работе
УК-3	Поверхностные знания о принципах и методах участия в научно-исследовательской деятельности, правила написания и опубликования научных статей в рецензируемых журналах в РФ и за рубежом	Общие, но не структурированные знания о принципах и методах участия в научно-исследовательской деятельности, правила написания и опубликования научных статей в рецензируемых журналах в РФ и за рубежом	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах и методах участия в научно-исследовательской деятельности, правила написания и опубликования научных статей в рецензируемых журналах в РФ и за рубежом	Сформированы систематические знания о принципах и методах участия в научно-исследовательской деятельности, правила написания и опубликования научных статей в рецензируемых журналах в РФ и за рубежом
	Частично освоенное умение использовать современные теории, методы и средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач с последующей публикацией в научных журналах	В целом успешно, но не систематически использовать современные теории, методы и средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач последующей публикацией в научных журналах	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях с использованием современных теорий, методов и для решения научно-исследовательских и прикладных задач с последующей публикацией в научных журналах	Сформировано умение использовать современные теории, методы и средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач с последующей публикацией в научных журналах
	Поверхностное применение основ методологии научного познания и системного подхода при проведении научного исследования	В целом успешное, но не систематическое применение основ методологии научного познания и системного подхода при проведении научного исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение основ методологии научного познания и системного подхода при проведении научного исследования	Успешное и систематическое применение основ методологии научного познания и системного подхода при проведении научного исследования
УК-4				

	Фрагментарное знание о российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений	Общие, но не структурированные знания о создании российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания о российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений	Сформированные знания информации о создании российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области теории операторов, банаховых алгебр и теории операторов
	Частично освоенное умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы	В целом успешное, но не систематическое, следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы, умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы	Сформировано умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы
	Фрагментарное применение различных типов коммуникаций при осуществлении работы, в том числе в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; инструментария совместной работы с российскими и международными исследовательскими коллективами по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое, применение навыков различных типов коммуникаций при осуществлении работы, в том числе в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; инструментария совместной работы с российскими и международными исследовательскими коллективами по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение различных типов коммуникаций при осуществлении работы, в том числе в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; инструментария совместной работы с российскими и международными исследовательскими коллективами по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение различных типов коммуникаций при осуществлении работы, в том числе в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; инструментария совместной работы с российскими и международными исследовательскими коллективами по решению научных и научно-образовательных задач
УК-5	Фрагментарное знание	Общие, но не	Сформированные, но	Сформированные

	основных методов целеполагания для эффективного личностного и профессионального развития	структурированные знания основных методов целеполагания для эффективного личностного и профессионального развития	содержащие отдельные пробелы, знания основных методов целеполагания для эффективного личностного и профессионального развития	систематические знания основных методов целеполагания для эффективного личностного и профессионального развития
	Частично освоенное умение формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей	В целом освоенное, но не используемое систематически, умение формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей	В целом успешные, но имеющие отдельные пробелы, умения формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей	Сформированное умение формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
	Поверхностное применение приемов и технологий целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое, использование приемов и технологий целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, использование приемов и технологий целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Систематическое успешное применение приемов и технологий целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
ОПК-1	Фрагментарные знания технологии анализа современных проблем в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, основных принципов организации, этапов и методов научного исследования	Демонстрирует частичные, но не систематические знания технологии анализа современных проблем в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, основных принципов организации, этапов и методов научного исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, освоение знаний технологии анализа современных проблем в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, основных принципов организации, этапов и методов научного исследования	Раскрывает полное содержание основных принципов организации, этапов и методов научного исследования в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, аргументированно обосновывает свою научную позицию, анализирует современные проблемы данной области науки
	Фрагментарное умение критически	В целом сформированное, но	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое

	<p>анализировать проблемы в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты</p> <p>Фрагментарное умение обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументации</p>	<p>не систематическое, умение критически анализировать проблемы в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, умение ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты</p> <p>В целом сформированное, но не систематическое, умение адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументации</p>	<p>отдельные пробелы, умение критически анализировать проблемы в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты</p> <p>В целом успешное умение, но содержащее отдельные пробелы, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументации</p>	<p>умение критически анализировать проблемы в области теории операторов, банаховых алгебр и теории представлений, умение ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты</p> <p>В целом успешное умение обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументации</p>
	<p>Фрагментарное применение методологии научного исследования в области банаховых алгебр и алгебраических структур</p> <p>Фрагментарное владение навыками работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографических списков, использования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методологии научного исследования в области банаховых алгебр и алгебраических структур</p> <p>В целом успешное, но не систематическое, применение навыков работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных,</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение методологии научного исследования в области банаховых алгебр и алгебраических структур</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами</p>	<p>Успешное и систематическое применение методологии научного исследования в области банаховых алгебр и алгебраических структур</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографических</p>

	библиографического описания в научных работах, поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет	библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах, поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет	данных, библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах, поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет	списков, использования библиографического описания в научных работах, поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет
ПК-1	Поверхностное представление об основных результатах новейших исследований, опубликованных в ведущих научных журналах и изданиях в области профессиональной деятельности, методах анализа и решения задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	Общие, но не структурированные знания об основных результатах новейших исследований, опубликованных в ведущих научных журналах и изданиях в области профессиональной деятельности, методах анализа и решения задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания об основных результатах новейших исследований, опубликованных в ведущих научных журналах и изданиях в области профессиональной деятельности, методах анализа и решения задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	Сформированные систематические знания об основных результатах новейших исследований, опубликованных в ведущих научных журналах и изданиях в области профессиональной деятельности, методах анализа и решения задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур
	Частично освоенное умение применять современный научный инструментарий при решении практических задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	В целом сформированное, но не систематическое, умение применять современный научный инструментарий при решении практических задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	Сформированное, но с отдельными пробелами, умение применять современный научный инструментарий при решении практических задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	Сформированное умение применять современный научный инструментарий при решении практических задач в области теории функций, функционального анализа и алгебраических структур
	Фрагментарное применение методики и методологии сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для подготовки научно-квалификационной	В целом успешное, но не систематическое, владение методикой и методологией сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для подготовки научно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методикой и методологией сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для	Систематическое успешное владение методикой и методологией сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для подготовки научно-

	работы (диссертации), методов теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	квалификационной работы (диссертации), методами теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), методами теории функций, функционального анализа и алгебраических структур	квалификационной работы (диссертации), методами теории функций, функционального анализа и алгебраических структур
ПК-2	Поверхностное знание основ теории функций и функциональный анализ, теорию операторов, теорию представлений, категорий и функторов	Общие, но не структурированные знания основ теории функций и функциональный анализ, теорию операторов, теорию представлений, категорий и функторов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основ теории функций и функциональный анализ, теорию операторов, теорию представлений, категорий и функторов	Сформированные систематические знания основ теории функций и функциональный анализ, теорию операторов, теорию представлений, категорий и функторов
	Частично освоенное умение применять современный научный инструментарий при решении практических задач в области профессиональной деятельности, применять методы теории функций, теории представлений, теории операторов, категорий и функторов	В целом сформированное, но не систематическое, умение применять современный инструментарий при решении практических задач в области профессиональной деятельности, применять методы теории функций, теории представлений, теории операторов, категорий и функторов	В целом сформированное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять современный научный инструментарий при решении практических задач в области профессиональной деятельности, применять методы теории функций, теории представлений, теории операторов, категорий и функторов	Сформированное умение применять современный научный инструментарий при решении практических задач в области профессиональной деятельности, применять методы теории функций, теории представлений, теории операторов, категорий и функторов
	Фрагментарное владение методикой и методологией сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), методами теории функций, функционального анализа, методами операторной алгебры, теории представлений и теории операторов	В целом успешное, но не систематическое, владение методикой и методологией сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), методами теории функций, функционального анализа, методами операторной алгебры, теории представлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методикой и методологией сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), методами теории функций, функционального анализа, методами операторной алгебры, теории представлений	Успешное систематическое владение методикой и методологией сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке научно обоснованных предложений и научных идей для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), методами теории функций, функционального анализа, методами операторной алгебры, теории представлений и теории операторов

		и теории операторов	и теории операторов	
ПК-3	Фрагментарные знания минимальных требований к составлению научной документации по проведению научно-исследовательской работы; минимальных требований к составлению научных докладов	Общие, но не структурированные, знания минимальных требований к составлению научной документации по проведению научно-исследовательской работы; минимальных требований к составлению научных докладов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания минимальных требований к составлению научной документации по проведению научно-исследовательской работы; минимальных требований к составлению научных докладов	Сформированные систематические знания минимальных требований к составлению научной документации по проведению научно-исследовательской работы; минимальных требований к составлению научных докладов
	Частично освоенное умение выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы	В целом освоенное, но не систематическое умение выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы	В целом сформированное, но содержащее отдельные пробелы, умение выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы	Сформированное умение выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы
	Фрагментарное владение навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций	В целом успешное, но не систематическое, владение навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций	Успешное систематическое владение навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций

Оценка результатов Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится в виде обычного зачета по 2-х бальной шкале

#### Критерии оценивания

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Аспирант показал знания предмета исследования, умение решать конкретные практические задачи, ориентироваться в ресурсно-информационной базе исследования, умение правильно оценить полученные результаты эксперимента.

<i>«не зачтено»</i>	При ответе аспиранта выявились существенные пробелы в знаниях предмета исследования, неумение использовать ресурсно-информационную базу исследования, испытывает затруднения в решении конкретной практической задачи из числа предусмотренных исследованием, не умеет правильно оценить полученные результаты эксперимента.
---------------------	--

Во время зачета с оценкой оценивается уровень сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций по 4-х балльной шкале

#### Критерии оценивания

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
<i>«отлично»</i>	Аспирант продемонстрировал высокий уровень решения задач, предусмотренных индивидуальным планом работы; индивидуальный план работы выполнен в полном объеме; способен правильно и логично обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; способен творчески представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада.
<i>«хорошо»</i>	Аспирант продемонстрировал хороший уровень решения задач, предусмотренных индивидуальным планом работы аспиранта, но имели место отдельные замечания научного руководителя; аспирант способен правильно обобщать критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями; выявлять и формулировать актуальные и научные проблемы; способен аргументировано и ясно обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; способен с легкостью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; способен самостоятельно представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада; способен применять современные технологии для решения проблем по теме диссертации.
<i>«удовлетворительно»</i>	Аспирант выполняет частично основные разделы индивидуального плана работы; задание выполнено в меньшем объеме; аспирант представил отчетные документы не в полном объеме и с нарушением сроков; с трудом выявляет и формулирует актуальные и научные проблемы по теме научной диссертации; не всегда способен проводить самостоятельные научные исследования в соответствии с тематикой диссертационного исследования; испытывает трудности в представлении результатов научных исследований в виде отчета, статьи, доклада, материалов для

	<p>написания аспирант выполняет частично основные разделы индивидуального плана работы; задание выполнено в меньшем объеме; аспирант представил отчетные документы не в полном объеме и с нарушением сроков; с трудом выявляет и формулирует актуальные и научные проблемы по теме научной диссертации; не всегда способен проводить самостоятельные научные исследования в соответствии с тематикой диссертационного исследования; испытывает трудности в представлении результатов научных исследований в виде отчета, статьи, доклада, материалов для написания главы диссертации.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Аспирант не выполняет индивидуальный план работы; аспирант не способен ставить цели и задачи исследования, самостоятельно определять материал и методы исследования; использовать контрольно-измерительные материалы задание аспирантом не выполнено; не демонстрирует способность предоставлять результаты исследования, выявлять актуальные проблемы исследования; не способен составлять библиографический каталог, обрабатывать материал по проблемам исследования; не способен представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи, доклада, материалов для написания главы.</p>

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. основная литература:**

1. Новиков А. М. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. - М. : Либроком, 2009. - 281 с. - URL: <https://www.book.ru/book/917315>. - Текст : электронный.

2. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И.Б. Рыжков. – 3-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2019. - 224 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/116011>. - Текст : электронный.

3. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие для вузов - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 208 с. (10 экз.)

### **6.2. дополнительная литература:**

1. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие / Н.И.Колесникова. - М.: Флинта, 2002. - 288 с. - Текст: непосредственный. – (2 экз.).

2. Будникова И. К. Теория и практика научного эксперимента: учебное пособие / И. К. Будникова. - Казань: КГЭУ, 2014. - 130 с. - 267.27 р. - Текст : непосредственный (15 экз.).

3. Давыдов В. П. Методология и методика психолого-педагогического исследования : учебное пособие / В. П. Давыдов, П. И. Образов, А. И. Уман. -

М. : Логос, 2006. - 128 с. - Текст : непосредственный (5 экз.)

4. Статистика: учебное пособие / под ред.: В. Н. Салина, Е. П. Шпаковской. - 3-е изд., стер. - М. : Кнорус, 2016. - 504 с. - URL:<https://www.book.ru/book/920538>.- Текст: электронный.

### 6.3. Электронно-библиотечные системы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Российская национальная библиотека	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>
2	Библиотека ГУМЕР	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
4	КиберЛенинка	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
5	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	<a href="http://diss.rsl.ru">diss.rsl.ru</a>

### 6.4. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Способ распространения (лицензионное/свободно)	Реквизиты подтверждающих документов
1	"ИРБИС 64 (модульная поставка): АРМ "Читатель", АРМ "Книговыдача"	Система автоматизации библиотек, отвечающая всем международным требованиям, предъявляемым к современным библиотечным системам	ГУ здравоохранения "Республиканский медицинский библиотечно-информационный центр" №61/2008 от 17.06.2008 Неискл. право . Бессрочно
2	Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК)	Пользовательская операционная система	"ЗАО ""ТаксНет-Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 Неискл. право. Бессрочно
3	Windows 10	Пользовательская операционная система	договор № Тг096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия
4	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право.
5	Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые	Договор № 225/ 10, лицензиар - ЗАО
6	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид)

### 6.5. Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
-------	--	--------

1.	Педагогика высшей школы. [Эл.ресурс] - Казань: КГЭУ. - режим доступа: <a href="https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=288">https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=288</a>	<a href="https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=288">https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=288</a>
2.	Портал "Открытое образование"	<a href="http://npoed.ru">http://npoed.ru</a>
3.	Российская национальная библиотека	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>
4.	Общероссийский математический портал	<a href="http://www.mathnet.ru/">http://www.mathnet.ru/</a>
5.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>
6.	КиберЛенинка	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
8.	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	<a href="http://diss.rsl.ru">diss.rsl.ru</a>
9.	Springer	<a href="http://www.springer.com">www.springer.com</a>
10.	American Mathematical Society	<a href="http://www.ams.org">www.ams.org</a>
11.	Russian Science Citation Index (RSCI)	<a href="http://clarivate.ru">clarivate.ru</a>
12.	Scopus	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>
13.	Web of Science	<a href="https://webofknowledge.com/">https://webofknowledge.com/</a>

## 6.6. Профессиональные базы данных

1	Официальный сайт президента России	<a href="http://kremlin.ru/">http://kremlin.ru/</a>	<a href="http://kremlin.ru/">http://kremlin.ru/</a>
2	Официальный сайт Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации	<a href="http://duma.gov.ru/">http://duma.gov.ru/</a>	<a href="http://duma.gov.ru/">http://duma.gov.ru/</a>
3	Российская национальная библиотека	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>
4	Фонд «Общественное мнение»	<a href="https://fom.ru/">https://fom.ru/</a>	<a href="https://fom.ru/">https://fom.ru/</a>
5	Всероссийский центр изучения общественного мнения	<a href="https://www.wciom.ru/">https://www.wciom.ru/</a>	<a href="https://www.wciom.ru/">https://www.wciom.ru/</a>
6	Исторический портал «ИСТОРИЯ.РФ»	<a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>	<a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>
7	Библиотека ГУМЕР	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>
8	Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ	<a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>	<a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>
9	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
10	Аналитический центр Юрия Левады (Левада- центр)	<a href="http://www.levada.ru/">http://www.levada.ru/</a>	<a href="http://www.levada.ru/">http://www.levada.ru/</a>
11	Президентская библиотека имени Бориса Николаевича Ельцина	В <a href="http://prlib.ru">http://prlib.ru</a>	В <a href="http://prlib.ru">http://prlib.ru</a>
12	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Самостоятельная работа обучающихся	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор,

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Читальный зал библиотеки	компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение

## **8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://www//kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. №902.

Автор(ы) \_\_\_\_\_  д. пед. н., проф. Г.У. Матушанский

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры ИиП от 23 октября 2020 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой ИиП \_\_\_\_\_  д. пед. н., проф. Г.У. Матушанский

На заседании методического совета ИЦТЭ от 26.10.2020 г., протокол №2 программа рекомендована к утверждению.

Директор ИЦТЭ \_\_\_\_\_  д.пед.н., доцент Ю.В. Торкунова

