Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
_____И.Н. Тимошина
«24» июня 2022 г.

ЛОГИКА И ЭТАПЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЕЩЕСТВЕННОМУ, КОМПЛЕКСНОМУ И ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ АНАЛИЗУ
(название дисциплины)

Программа учебной дисциплины
по научной специальности
1.1.1 Математика и механика,

Составители: Столярова И.В., доцент кафедры высшей математики
Цыганов А.В., профессор кафедры высшей математики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол
от «25» 03 2022 г. № 5

Ульяновск, 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02F7FB69521AAD2C283301E30D456A5F
Владелец: Тимошина Ирина Назимовна
Действителен: с 09.06.2023 до 01.09.2024

1. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу» составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951 (зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2021 № 65943) и в соответствии с учебным планом.

Дисциплина «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу», согласно учебному плану программы подготовки научных и научно-педагогических кадров по научной специальности специальности 1.1.1. Математика и механика, относится к образовательному компоненту и направлена в помощь исследователю на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Данная дисциплина способствует формированию у аспирантов базовых знаний, представлений о рецензировании диссертации по вещественному, комплексному и функциональному анализу как вида научной работы, его сущности, назначении, видах, структуре рецензии, требованиях к рецензированию, с тем, чтобы аспирант качественно представил в собственном диссертационном исследовании методологические аспекты исследования, методологическое обоснование научных междисциплинарных связей в диссертационном исследовании, необходимое качество исследования.

2. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель данной дисциплины:

сформировать у исследователя целостное представление о логике и этапах диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу

а также умения и навыки самостоятельной работы по обоснованному определению логики своего исследования, по определению и формулировке научно-обоснованного содержания этапов диссертационного исследования, по корректировке оформления данной части диссертационного исследования,

и тем самым помочь диссертанту подготовиться к качественному завершению и оформлению диссертационного исследования.

Задачи курса:

– сформировать у исследователя целостное представление о логике и этапах диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу: о сущности, назначении, содержании, особенностях, требованиях к их изложению в тексте оформлению;

– сформировать у исследователя представление о логике и этапах диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу как необходимом и самодостаточном компоненте исследования;

– корректировать умения и навыки исследователя по обоснованному определению логики своего исследования, по определению и формулировке научно-обоснованного содержания этапов диссертационного исследования, по корректировке оформления данной части диссертационного исследования и тем самым помочь диссертанту подготовиться к качественному завершению и оформлению диссертационного исследования;

– развивать рефлексивные умения и навыки анализа, самоанализа, самооценки таких компонентов исследования как логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу;
– погрузить исследователя в практическую и коррекционную работу по уточнению различных аспектов логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу, которое исследователь завершает и оформляет в итоговом формате.

В результате освоения курса программы аспирант как **исследователь сможет**:

знать: сущность, цели, назначение, содержание, особенности логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу; требования к изложению их содержания в тексте; содержательные особенности и отличия каждого этапа исследования; общие правила к представлению/изложению содержания логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу; признаки качественной завершенности логики и реализации этапов диссертационного исследования, а также готовности его к предзащите;

уметь: анализировать готовность диссертации в части реализации логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализук предзащите диссертации; называть требования к реализации логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу, содержательные особенности и отличия каждого этапа исследования; общие правила к представлению/изложению содержания логики и этапов диссертационного исследования; признаки готовности логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу к предзащите диссертации;

владеть: навыками: работы с текстом кандидатских диссертаций по вещественному, комплексному и функциональному анализу; аналитической работы, необходимой для реализации логики и этапов диссертационного исследования; работы на каждом этапе исследования; структурного и содержательного оформления текста диссертации, а также всех необходимых документов; работы в экспериментальной части исследования в соответствии с необходимыми требованиями к организации, оформлению результатов эксперимента; корректировки диссертационного исследования в период подготовки к предзащите диссертации.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 36 часов – 1 зачетная единицы (8 часов – практические занятия), 28 часа самостоятельной работы.

Форма контроля – зачёт.

№ п/п	**Раздел дисциплины**	**Год обучения**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)**			**Формы текущего контроля успеваемости, Формы промежуточной аттестации *(по итогам освоения дисциплины)***
			Лекции	Практические занятия (Лабораторные)	Самостоятельная работа	
	Раздел 1. Логика исследования в области вещественного, комплексного и					

	функционального анализа					
1	Тема 1. Проблемы логики в диссертационном исследовании.	4	-	2	4	ОС 1 – Дискуссия
2	Тема 2. Логика этапов диссертационного исследования.	4	-	3	12	ОС 2 – Конструирование схемы
3	Тема 3. Логика экспериментального исследования.	4	-	3	12	ОС 3 – Мини-сообщение: рефлексивный анализ
	Всего часов: 36		**-**	**8**	**28**	Форма контроля: зачёт с оценкой (6 семестр): *На выбор*: ОС4 или ОС5 ОС 4 – Устные ответы по вопросам к зачету. ОС 5 – Аналитическая справка (по своей или другой диссертации).

Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины
«Логика и этапы диссертационного исследования
по вещественному, комплексному и функциональному анализу»

Раздел 1. Логика исследования в области вещественного, комплексного и функционального анализа.

Тема 1. Проблемы логики в диссертационном исследовании.

Исследование как научно-исследовательский процесс: особенности научного изыскания.

Логика диссертационного исследования: сущность, назначение. Логика исследования как внутренняя логичная последовательность структурных компонентов и элементов, обусловленная структурой, научными законами и требованиями к научному исследованию.

Логика конкретного этапа исследования и решения исследовательской проблемы. Логика экспериментальной работы.

Стратегия научного дискурса в соотнесении со структурой научного исследования: «1) определить проблемную ситуацию и выделить предмет изучения, 2) проанализировать историю вопроса, 3) сформулировать гипотезу и цель исследования, 4) обосновать выбор методов и материала исследования, 5) построить теоретическую модель предмета изучения, 6) изложить результаты наблюдений и эксперимента, 7) прокомментировать и обсудить результаты исследования, 8) дать экспертную оценку проведённому исследованию, 9) определить область практического приложения полученных результатов, 10) изложить полученные результаты в форме, приемлемой для специалистов и неспециалистов (студентов и широкой публики)» (В.И. Карасик).

Научный дискурс как совокупность разноплановых дискурсов, определяемых рядом причин (параметров): научной специализацией и её стилистикой; стилистической разноплановостью, обусловливаемой видом представляемой информации и целью представления (научно-информационный, научно-образовательный, научно-критический и научно-популярный жанры); варьированием в представлении научной информации в зависимости от этапов введения новой модели видения объекта исследования.

Тема 2. Логика этапов диссертационного исследования.

Научно-методологическая. Логика исследования как последовательность этапов научного познания в данной области. Эмпирическое описание, теоретическая модель (общее представление об избранном объекте исследования), нормативная модель (общее представление о том, что нужно делать с объектом, чтобы максимально приблизить его к научно обоснованному представлению о нем) и проект

Сущность и логика исследования в области вещественного, комплексного и функционального анализа. Выделение проблемы исследования как области непознанного. Постановка проблемы как исходный этап исследования и основа выбора исследовательской темы. Объектная и предметная области исследования. Целевой компонент исследования. Соотношение цели и задач исследования. Функции гипотезы. Типы гипотез в научном исследовании. Требования, предъявляемые к гипотезам. Определение логики, этапов, последовательности решения задач в зависимости от типа исследования. Выбор методов, адекватных цели и задачам исследования.

Логика исследования как последовательность этапов конструирования исследования.

Логика постановочного этапа: актуальность – противоречие – проблема – тема – объект – предмет – научные факты – исходная концепция – ведущая идея и замысел – гипотеза – задачи исследования. Основные требования к содержанию данного этапа. Заданность, алгоритмичность логики этапа.

Логика собственно исследовательского этапа: отбор методов – проверка гипотезы – конструирование предварительных выводов – их опробование и уточнение – построение заключительных выводов. Основные требования к содержанию данного этапа. Вариативность и неоднозначность логики этапа.

Логика заключительного этапа исследования: апробация (обсуждение выводов, их представление общественности); оформление работы (отчеты, доклады, книги, диссертации, рекомендации, проекты и т.д..); внедрение результатов в практику. Основные требования к содержанию данного этапа.

Признаки качественно реализованной логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу к предзащите и защите диссертации.

Тема 3. Логика экспериментального исследования.

Логика экспериментального исследования как последовательность процедур, характерных и необходимых для результативного эксперимента, обусловленных целью, задачами, гипотезой, и связанных с положениями, выносимыми для защиты в кандидатском диссертационном исследовании. Этапы процесса экспериментального исследования: сущность, назначение.

Этап планирования экспериментальной работы (разработка замысла исследования: цели, задач, гипотезы, этапов эксперимента, этапов эксперимента; теоретическая подготовка его проведения; подготовка программы эксперимента, исследовательских процедур и диагностического инструментария; разработку документации эксперимента).

Этап реализации эксперимента: создание специальных экспериментальных ситуаций для формирования заданного качества; моделирование процессов как образца для практики; повторение эксперимента в различных условиях; апробация полученных данных.

Этапы эксперимента при реализации его цели и задач: констатирующий этап, формирующий этап, контролирующий этап. Фиксация результатов эксперимента. Обработка результатов эксперимента: выбор форм и методов контроля; выбор критериев; выбор и определение показателей (качественных и количественных); выбор способа наглядного представления результатов и сопоставление результатов различных этапов.

Этап внедрения полученных выводов в практику как система целенаправленных действий для достижения практического использования результатов теоретических и экспериментального исследования в виде определенного цикла. Предварительное внедрение, массовое внедрение.

Ознакомление научно-профессиональной общественности с выводами и рекомендациями исследования. Результаты исследования, представленные в формате:

печатные работы (статьи, методические разработки, учебные пособия, монографии), устная коммуникация (выступления на форумах различного уровня). Разработка методических рекомендаций для образовательного процесса на основе результатов и выводов экспериментального исследования.

Исследовательские процедуры при организации экспериментальной работы: составление программы экспериментального исследования; выбор конкретных методов и параметров проведения экспериментальной работы и измерения полученных данных; определение выборки, репрезентативной для исследуемой совокупности; проведение пилотажного исследования на небольшом количестве испытуемых; проведение констатирующего и формирующего этапов эксперимента; количественно-качественный анализ результатов эксперимента; описание полученных результатов, их интеграция; определение эффективности эксперимента.

4. Образовательные технологии

В процессе реализации учебной работы аспирантов по освоению дисциплины «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу» используются современные образовательные технологии и средства:

- информационно-коммуникационные технологии (работа с литературой; работа с диссертациями других авторов);
- технологии и средства развития аналитического и рефлексивного мышления исследователя (конструирование схемы по логике исследования; мини-сообщение: рефлексивный анализ)
- проблемное обучение (дискуссионные методы; научное сообщение в виде аналитической справки)

Успешное освоение учебного материала дисциплины предполагает самостоятельную работу аспирантов и руководство этой работой со стороны преподавателя.

Программа дисциплины «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу» предусматривает использование в учебном процессе аудиторного практикума в сочетании с внеаудиторной тренировочной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков научного рецензирования.

В учебном процессе применяются интерактивные формы обучения, связанные с возможностями групповой работы на практических занятиях, образовательного взаимодействия на основе диалога и сотрудничества, организации рефлексивной работы, тренажёрной работы аспирантов.

Использование данных образовательных технологий, интерактивных форм и методов обучения направлено на достижение ряда образовательных целей:

– стимулирование мотивации и интереса к профессиональной коммуникации, направленной на освоение требований к логике и этапам диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу;

– стимулирование мотивации к качественному завершению и оформлению диссертационного исследования с позиций требований к логике и этапам диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу;

– повышение уровня активности и самостоятельности аспиранта в корректировке изложения логики и содержания этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу;

– развитие аналитических навыков, рефлексивных навыков, критичности мышления, навыков взаимодействия, профессиональной научно-исследовательской коммуникации в овладении научными и методическими требованиями к логике и этапам диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу.

Реализация программы «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу» в аспирантуре осуществляется

в формах: очной и дистанционной, с применением информационных технологий и электронных, цифровых средств.

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине

Самостоятельная работа аспирантов при освоении дисциплины «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу» направлена на обеспечение следующих образовательных процедур и результатов:

- углубление и расширение знаний о логике и этапах диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу;
- развитие исследовательского интереса к реализации требований в своей диссертации к логике и этапам диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу;
- овладение знаниями, умениями и навыками организации экспериментальной части исследования в необходимой логике;
- становление опыта исследователя по корректировке изложения логики и содержания этапов собственного диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу.

Самостоятельная работа аспирантов по дисциплине «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу» имеет основную цель – обеспечить качественную подготовку исследователей как выпускаемых специалистов к завершению и итоговому оформлению диссертационного исследования.

К самостоятельной работе относятся:

- самостоятельная работа аспиранта на аудиторных занятиях (практических занятиях);
- внеаудиторная самостоятельная работа.

В процессе обучения предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающегося:

- работа с источниками и ключевыми выписками по темам;
- аналитическая работа с диссертациями по вещественному, комплексному и функциональному анализу, с собственной диссертацией;
- изучение обязательной и дополнительной литературы;
- составление/конструирование схемы логики исследования;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
- выполнение предлагаемых заданий в качестве оценочных средств.

В целях фиксации результатов самостоятельной работы аспирантов по дисциплине проводится аттестация самостоятельной работы. Контроль результатов самостоятельной работы осуществляется преподавателем в течение всего семестра.

В процессе освоения дисциплины в качестве контроля могут быть использованы следующие формы самостоятельной работы как оценочные средства:

- дискуссионная работа,
- конструирование схемы,
- рефлексивный анализ,
- устные ответы на вопросы
- мини-сообщение в виде аналитической справки.

Преподаватель при изучении дисциплины организует самостоятельную работу аспиранта в соответствии с рекомендуемым рабочим учебным планом и графиком. Аспирант выполняет объем самостоятельной работы, предусмотренный рабочим учебным планом, максимально используя возможности своего личного и научного потенциала для освоения образовательной программы в целом. Самостоятельная работа аспирантов может носить характер: репродуктивный, частично-поисковый, поисково-исследовательский, тренажерный.

Для анализа организации своей самостоятельной работы аспиранту рекомендуется использовать варианты рефлексивного и критического осмысления результативности и продуктивности своей самостоятельной работы.

Во время самостоятельной подготовки аспиранты обеспечены доступом к базам данных и библиотечным фондам, а также доступом к сети Интернет.

Примерный перечень вопросов для самоконтроля в процессе самостоятельной работы

1. Что представляет собой логика диссертационного исследования?
2. Какие функции выполняет логика диссертационного исследования?
3. Что имеют в виду, когда говорят о логике конкретного этапа исследования в решении исследовательской проблемы?
4. Что собой представляет стратегия научного дискурса в соотнесении со структурой научного исследования?
5. Какими параметрами определяется научный дискурс в соотнесении со структурой научного исследования?
6. Что представляет собой логика экспериментальной работы в диссертационном исследовании?
7. В чём состоит этап планирования экспериментальной работы?
8. В чём состоит этап реализации эксперимента?
9. Какие способы и формы обработка результатов эксперимента Вы использовали в диссертационном исследовании?
10. Что собой представляет этап внедрения полученных выводов в практику в диссертационном исследовании?
11. В каких формах Вы осуществляете ознакомление научно-профессиональной общественности с выводами и рекомендациями Вашего исследования?
12. В каких формах изложены результаты Вашего исследования?
13. Какие исследовательские процедуры Вы использовали при организации экспериментальной работы?
14. Поделитесь удачными моментами из собственного опыта по определению/выстраиванию логики своего диссертационного исследования: рефлексивный анализ.
15. Поделитесь удачными моментами из собственного опыта по определению/выстраиванию логики своей экспериментальной работы в исследовании: рефлексивный анализ.

6. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

В процессе оценивания образовательных результатов аспирантов используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля и аттестации.

Цель проведения аттестации – диагностика знаний, умений, навыков к реализации необходимых требований к логике и этапам диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу, предусмотренных для усвоения в рамках данной образовательной программы дисциплины и в помощь аспиранту для качественного завершения и итогового оформления диссертационного исследования.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце изучения дисциплины и завершает её изучение, направлена на диагностику усвоенных крупных совокупностей знаний и умений, а также опыта реализации необходимых требований к логике и этапам диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу; проводится в форме зачёта с оценкой.

Оценочными средствами **текущего оценивания** усвоения изучаемых тем и вопросов являются: дискуссия; конструирование схемы; мини-сообщение: рефлексивный анализ.

Контроль усвоения материала осуществляется регулярно в течение обучения дисциплине на практических занятиях.

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства	Формируемые знания, умения, навыки
1	Тема 1. Проблемы логики в диссертационном исследовании.	ОС 1 – **Дискуссия** по теме: «Какие проблемы логики диссертационного исследования волнуют учёных, лично Вас, как исследователя?»	*Знания:* сущность, цели, назначение, содержание, особенности в целом логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу, требования к их представлению/изложению в тексте. *Умения:* анализировать готовность в части реализации логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу к предзащите диссертации; называть требования к реализации логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу. *Навыки*: навыками работы с текстом кандидатских диссертаций по вещественному, комплексному и функциональному анализу; навыками аналитической работы, необходимой в части реализации логики и этапов диссертационного исследования.
2	Тема 2. Логика этапов диссертационного исследования.	ОС 2 – **Конструирование схемы** «Логика научного исследования по теме «….»». ***тема своего исследования или другой диссертации.	*Знания:* содержательные особенности и отличия каждого этапа исследования; общие правила к представлению/изложению содержания логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу. *Умения*: называть содержательные особенности и отличия каждого этапа исследования; общие правила к представлению/изложению содержания логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу. *Навыки:* навыками работы на каждом этапе исследования; навыками структурного и содержательного оформления текста диссертации, а также всех необходимых документов; навыками работы в экспериментальной части

			исследования в соответствии с необходимыми требованиями к организации, оформлению результатов эксперимента.
3	Тема 3. Логика экспериментального исследования.	ОС 3 – **Мини-сообщение: рефлексивный анализ** (по теме – на выбор: а или б) а) Какие знания, умения и навыки о логике и этапах диссертационного исследования я использую на этапе завершения работы с диссертацией? б) Какие знания, умения и навыки о логике экспериментального диссертационного исследования помогли мне корректировать текст диссертации на этапе её завершения?	*Знания:* признаки готовности логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу к предзащите и защите диссертации. *Умения*: признаки готовности логики и этапов диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу к предзащите диссертации. *Навыки*: навыками работы в экспериментальной части исследования в соответствии с необходимыми требованиями к организации, оформлению результатов эксперимента; навыками корректировки диссертационного исследования в период подготовки к предзащите диссертации.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости аспирантов по дисциплине

Оценочное средство 1. Дискуссия по теме: «Какие проблемы логики диссертационного исследования волнуют учёных, лично Вас, как исследователя?»

Тема 1. Проблемы логики в диссертационном исследовании.

Для сведения. Уважаемый аспирант! Предлагаем Вам принять участие в дискуссии, проявить знания и выразить свою позицию по теме «Какие проблемы логики в диссертационном исследовании волнуют учёных, лично Вас, как исследователя?»

Задание. В процессе подготовки Вам помогут примерные вопросы для обсуждения.

Перечень вопросов для дискуссии

1. Какие особенности имеет исследование как научно-исследовательский процесс? Особенности научного изыскания?
2. Как учёные определяют логику диссертационного исследования?
3. Как Вы представляете логику Вашего диссертационного исследования?
4. Для чего предназначена логика диссертационного исследования?
5. Какие примеры можете привести о логике конкретного этапа диссертационного исследования?
6. К какому этапу диссертационного исследования относится эксперимент, проводимый исследователем?
7. Какими параметрами определяется научный дискурс в соотнесении со структурой научного исследования?

Оценочное средство 2. Конструирование схемы «Логика научного исследования по теме «….»»

***тема своего исследования или другой диссертации.

Тема 2. Логика этапов диссертационного исследования.

Для сведения. Уважаемый аспирант! Предлагаем Вам проявить знания, умения, навыки по реализации необходимых требований к логике и этапам экспериментального диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу (Вашей диссертации на этапе её завершения или другой диссертации по вещественному, комплексному и функциональному анализу).

Задание. Для этого представить **в схеме** логику и этапы Вашего экспериментального диссертационного исследования.

*** в схеме выражаете основные блоки, связи в них;

***сформулируйте основные блоки

***проявляйте грамотно самостоятельный подход к конструированию данной схемы;

***составляя схему, вы переводите вербальную информацию из текста диссертации в символический вид.

Оценочное средство 3 – Мини-сообщение: рефлексивный анализ (по теме – на выбор: а или б)

а) Какие знания, умения и навыки о логике и этапах диссертационного исследования я использую на этапе завершения работы с диссертацией?

б) Какие знания, умения и навыки о логике экспериментального диссертационного исследования помогли мне корректировать текст диссертации на этапе её завершения?

Тема 3. Логика экспериментального исследования.

Для сведения. Уважаемый аспирант! Предлагаем Вам проявить аналитические и рефлексивные умения и навыки, необходимые для корректировки логики экспериментального диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу (Вашей диссертации на этапе её завершения или другой диссертации).

Задание. Для этого подготовить мини-сообщение на основе Вашего рефлексивного анализа работы, которой Вы занимались при изучении данной дисциплины:

***выберите тему из предлагаемых выше: а) или б)

***продумайте план или структуру своего мини-сообщения по этой теме

***используйте свои рефлексивные умения для раскрытия темы

*** стремитесь раскрыть выбранную тему мини-сообщения

***справку по структуре и содержанию оформляете в свободном формате,

т.е. самостоятельно, исходя из знаний о требованиях к логике и этапах диссертационного исследования.

Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится **в форме экзамена**, который включает задания *на выбор аспиранта*: **вариант А) или вариант Б)**

ОС 4 – Вариант А): Устные ответы по вопросам к экзамену.

ОС 5 – Вариант Б): Аналитическая справка «Соблюдение диссертантом необходимых требований к логике и этапам диссертационного исследования» /на свою или другую диссертацию/.

ОС 4. Для варианта А) Устные ответы по вопросам к экзамену.

Примерный перечень вопросов для зачёта с оценкой

1. Исследование как научно-исследовательский процесс: особенности научного изыскания.
2. Логика диссертационного исследования: сущность, назначение.
3. Логика экспериментальной работы.
4. Общие методологические и методические положения по проблемам логики научного, научного исследования в трудах учёных.
5. Логика постановочного этапа в диссертационном исследовании.
6. Логика собственно исследовательского этапа в диссертационном исследовании.
7. Логика заключительного этапа исследования в диссертационном исследовании.
8. Логика исследования из научной практики: подготовительный, эмпирический, гипотетический, теоретический, прогностический этапы.
9. Этапы процесса экспериментального исследования: сущность, назначение.
10. Этап планирования экспериментальной работы в диссертационном исследовании.
11. Этап реализации эксперимента в диссертационном исследовании.
12. Этапы эксперимента при реализации его цели и задач: констатирующий этап, формирующий этап, контролирующий этап.
13. Фиксация результатов эксперимента в диссертационном исследовании.
14. Обработка результатов эксперимента для диссертационного исследования.
15. Ознакомление научно-профессиональной общественности с выводами и рекомендациями исследования. Формы представления результатов исследования автором.

ОС 5. Для варианта Б)
Аналитическая справка «Соблюдение диссертантом необходимых требований к логике и этапам диссертационного исследования»
***аспирант готовит справку на свою (или другую) диссертацию по вещественному, комплексному и функциональному анализу.
.

Критерии оценки промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу»
Вариант А): Устные ответы по вопросам к зачету

Оценка	Критерии оценивания устного ответа
Зачтено, «отлично»	– аспирант излагает знания: свободно, осмысленно, в систематизированном виде: – выделяет главные смыслы в изученном материале: – не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала; – свободно и осознанно отвечает на вопросы любой сложности; – приводит уместно примеры в ответе.
«хорошо»	– аспирант знает весь изученный материал; – представляет основные взаимосвязи в материале; – отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; – самостоятельно устраняет определенные неточности с помощью вопросов преподавателя; – использует примеры в ответе.
«удовлетворительно»	– аспирант обнаруживает освоение основного материала; – затрудняется в воспроизведении этого материала в полном объёме; – допускает неточности в ответах на вопросы преподавателя; – отвечает на вопросы репродуктивного характера;

	– испытывает затруднения при ответах на проблемные вопросы.
«неудовлетворительно»	– аспирант показывает частичные знания и представления об изучаемом материале; – с трудом отвечает на вопросы простые и уточняющие преподавателя; – не отвечает на вопросы, заданные по существу изученного материала.

Вариант Б): Аналитическая справка «Соблюдение необходимых требований к логике и этапам диссертационного исследования» (подготовленная аспирантом)

Оценка	Критерии оценивания аналитической справки и ответа на вопросы по ней
«отлично»	– аспирант раскрыл все основные содержательные блоки; – выделил в каждом блоке его цель, назначение, особенности; – по существу приводит соображения по реализуемым требованиям к логике исследования; – использует аналитические суждения и критические соображения; – свободно и осознанно отвечает на вопросы любой сложности.
«хорошо»	– аспирант раскрыл основные содержательные блоки; – выделил в каждом блоке его цель, назначение, особенности; – не все блоки представлены достаточно содержательно, есть блоки, которые представлены более поверхностно; – аспирант самостоятельно устраняет допущенные погрешности в рецензии с помощью вопросов преподавателя; – свободно и осмысленно отвечает на вопросы преподавателя.
«удовлетворительно»	– аспирант обозначил в рецензии основные содержательные блоки; – предпринял попытку выделить главные акценты в каждом блоке; – частично или эпизодически приводит критические соображения; – отвечает на вопросы преподавателя с некоторым затруднением; – допускает неточности в ответах на вопросы преподавателя.

7. Методические указания для аспирантов по освоению дисциплины

Успешное изучение дисциплины «Логика и этапы диссертационного исследования по вещественному, комплексному и функциональному анализу» требует от аспирантов регулярной и активной работы на практических занятиях, выполнения предлагаемых учебных заданий, ознакомления с основной и дополнительной литературой, аналитической и рефлексивной работы с диссертационными исследованиями.

При подготовке к практическим занятиям аспирант изучает теоретический материал по теме занятия (изучает основную литературу, знакомится с дополнительной литературой, кандидатскими диссертациями по вещественному, комплексному и функциональному анализу, обращается к тексту своей диссертации).

В начале практического занятия преподаватель знакомит аспирантов с темой, с планом проведения занятия, предлагает задания для выполнения. В течение отведенного времени на

выполнение работы аспирант может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями.

Далее на занятии аспиранты презентуют выполненные задания, отвечают на вопросы преподавателя и других аспирантов. Выполненные практические задания оцениваются преподавателем и аспирантами, оценки фиксируются в журнале.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 227 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/991914. - ISBN 978-5-16-014584-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844374 (дата обращения: 25.03.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : научно-практическое пособие / Б.А. Райзберг. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 253 с. — (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-017457-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1854922
3. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : учебник / С. Д. Резник. — 7-е изд., изм. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-013585-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1200671

Дополнительная литература

1. Аникин, В. М., Диссертация в зеркале автореферата : методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В. М. Аникин, Д. А. Усанов. - 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 128 с. — (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-006722-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1008538 (дата обращения: 25.03.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию : практическое пособие / С.Д. Резник. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 245 с. — (Менеджмент в науке). — DOI 10.12737/1816400. - ISBN 978-5-16-017143-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1816400 (дата обращения: 25.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Образовательный процесс обеспечивается достаточным аудиторным фондом, оснащенным необходимым учебным оборудованием. Для поведения занятий могут быть использованы аудитории; специализированные аудитории (оснащенные аудиовизуальными и мультимедийными средствами), включая малые аудитории, специализированные малые аудитории (методический кабинет, технически оснащенные аудитории), компьютерные классы. Образовательный процесс обеспечивается достаточной информационно-библиографической базой, современными техническими средствами, информационными и коммуникационными технологиями. В процессе проведения учебных занятий могут быть использованы мультимедийные технологии, аудиоаппаратура, видеоаппаратура, телеаппаратура.

Для подготовки к учебным занятиям используются университетский библиотечный фонд, современные информационные и коммуникационные технологии (Интернет), возможности ЭБС.