Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научной работе и инновациям
_____ Барышев М.Г.
подпись
«___» _____ 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.4 ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ‘

Форма обучения очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «*Логика и методология научного познания*» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки аспирантов 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиля 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 875 от 30 июля 2014 г.

Программу составил _____д. филос.н ., доцент П. Е. Бойко

Заведующий кафедрой философии

_____ П. Е. Бойко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии 29 марта 2018 г. протокол № 8

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории,
социологии и международных отношений 10 апреля 2018 г. протокол № 4
Председатель УМК факультета_____Э.Г. Вартаньян

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Цель курса

Курс «Логика и методология научного познания» читается в контексте традиции ***систематической философии, логики и методологии научного познания.*** Программа курса отражает всеобщую логику и систематику историко-методологической, философской и науковедческой мысли, освоение которой дает возможность аспиранту составить целостное и адекватное понимание сущности и содержания данной дисциплины.

Общая цель настоящего курса заключается в формировании интеллектуально-творческих качеств аспирантов, подготовку в научно-исследовательской работе через **развитие культуры их философско-методологического и общенаучного мышления**.

Основным средством ее достижения выступает приобщение к достижениям мировой философской и историко-методологической науки, вершинам духовного творчества человечества. Актуальность данной цели обусловлена всеобщностью предмета, составляющего основу методологической структуры особенных научных дисциплин, необходимостью дальнейшей гуманитаризации системы российского образования, обращению ее к своим духовным традициям, среди которых логика и методология научного познания занимает одно из главных мест.

1.2. Задачи дисциплины

1) обучение аспиранта принципам классического и современного логико-методологического, общенаучного мышления;

2) изучение историко-методологического наследия, современных философско-методологических концепций;

3) выработка навыков логико-категориального стиля мышления в области систематической философии и методологии математического, естественнонаучного и социально-гуманитарного научного познания;

4) освоение всеобщих философско-методологических и исторических принципов научного исследования.

В результате практического изучения дисциплины аспирант должен уметь:

- ориентироваться в основных философско-методологических и мировоззренческих проблемах науки в ее классических и современных формах;

- разработать философско-методологическую и историко-научную базу своего диссертационного исследования (в форме философско-методологического эссе);

- представлять структуру научно-методологического знания и уметь сочетать его основные элементы в своей научно-исследовательской работе;

- прослеживать преемственность философских идей в области истории и методологии науки;

- осмысливать динамику научно-методологического развития в широком социокультурном контексте;

- уметь актуализировать в своих диссертационных исследованиях, монографиях и статьях основные методологические и концептуальные принципы классической и современной философии и методологии науки.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Логика и методология научного познания» относится к базовой части Блока 1"Дисциплины (модули)" учебного плана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **универсальных общепрофессиональных компетенций :**

Код, наименование направления подготовки	Код компетенции	
	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные компетенции
09.06.01 – Информатика и вычислительная техника	УК-1, УК-2, УК-6	ОПК-2

Формулировки универсальных компетенций:

УК-1: - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2: - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-6: - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

Формулировки общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2: - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
В (УК-1) -1 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях В (УК-1) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
В (УК-1) -2 ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях В (УК-1) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
У (УК-1) -1- УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов У (УК-1) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
У (УК-1) -2- УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений У (УК-1) -2	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
З (УК-1) -1- ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных	Отсутствие знаний	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 основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисципли-	Сформированные 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 междисциплинар-

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
областях З (УК-1) -1				нарных	ных

УК-2: 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-2)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
В (УК-2) 1-ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития В (УК-2) 1-	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
В (УК-2) 2-ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований В (УК-2) 2-	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности
У (УК-2)-1-УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений У (УК-2)-1-	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
З (УК-2)-1-ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности З (УК-2)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
З (УК-2)-2-ЗНАТЬ: Основные концепции	Отсутствие зна-	Фрагментарные пред-	Неполные представле-	Сформированные, но со-	Сформированные систематические

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира З (УК-2)-2	ний	ставления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	ния об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	держащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира

УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
В (УК-6)-1-ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятель-	Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по ре-	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по ре-	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятель-

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
ности по решению профессиональных задач.	профессиональных задач.	шению **стандартных** профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	шению **стандартных** профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	**стандартных** профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	ности по решению **нестандартных** профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
В (УК-6)-1-ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.
У (УК-6)-1-УМЕТЬ: формулировать цели	Не умеет и не готов формулировать цели	Имея базовые представления о тенден-	При формулировке целей профессио-	Формулирует цели личностного и про-	Готов и умеет формулировать цели

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	циях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.	нального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	фессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
У (УК-6)-1-УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
З (УК-6)-1-ЗНАТЬ:	Не имеет базовых	Допускает суще-	Демонстрирует ча-	Демонстрирует зна-	Раскрывает полное

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
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.	знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.	ственные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	стичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	ния сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессио-нальных задач.	содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.

ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: закономерности развития и различные концепции современной логики и методологии научного исследования Шифр: З (ОПК-2) - 1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных закономерностей развития и различных концепций современной логики и методологии научного исследования.	Общие, но не структурированные знания основных закономерностей развития и различных концепций современной логики и методологии научного исследования .	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания закономерностей развития и различных концепций современной логики и методологии научного исследования.	Сформированные систематические знания закономерностей развития и различных концепций современной логики и методологии научного исследования.
ЗНАТЬ: состояние вопроса в исследуемой области, нерешенные актуальные задачи и перспективные способы их решения. Шифр: З (ОПК-2) - 2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания состояния вопроса в исследуемой области, нерешенных актуальных задач и перспективных способов их решения.	Общие, но не структурированные знания состояния вопроса в исследуемой области, нерешенных актуальных задач и перспективных способов их решения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания состояния вопроса в исследуемой области, нерешенных актуальных задач и перспективных способов их решения.	Сформированные систематические знания состояния вопроса в исследуемой области, нерешенных актуальных задач и перспективных способов их решения.
УМЕТЬ: выполнять планирование вычислительного эксперимента в целях оптимизации методов решения задач ис-	Отсутствие умений	Частично освоенное умение выполнять планирование эксперимента в целях оптимизации	В целом успешное усвоение, но не систематически применяемое умение выполнять планирование эксперимен-	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение выполнять планирование эксперимента в	Сформированное умение выполнять планирование вычислительного эксперимента в целях

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
следования Шифр: У (ОПК-2) -1		методики анализа, осуществлять выбор целевой функции и наиболее значимых для нее факторов.	та в целях оптимизации методики анализа, осуществлять выбор целевой функции и наиболее значимых для нее факторов.	целях оптимизации методики анализа, осуществлять выбор целевой функции и наиболее значимых для нее факторов.	оптимизации методов решения задач исследования.
ВЛАДЕТЬ: навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; Шифр: В (ОПК-2) - 1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации
ВЛАДЕТЬ: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов Шифр: В (ОПК-2) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков получения, хранения, обработки и анализа информации при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков получения, хранения, обработки и анализа информации при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков получения, хранения, обработки и анализа информации при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа получения, хранения, обработки и анализа информации при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных об-

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
					ластях
ВЛАДЕТЬ: навыками профессионального участия в научных дискуссиях, обсуждения полученных результатов и их представления в виде научных публикаций и отчетов Шифр: В (ОПК-2) -3	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков профессионального участия в научных дискуссиях, обсуждения полученных результатов и их представления в виде научных публикаций и отчетов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков профессионального участия в научных дискуссиях, обсуждения полученных результатов и их представления в виде научных публикаций и отчетов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков профессионального участия в научных дискуссиях, обсуждения полученных результатов и их представления в виде научных публикаций и отчетов	Успешное и систематическое применение навыков профессионального участия в научных дискуссиях, обсуждения полученных результатов и их представления в виде научных публикаций и отчетов

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для аспирантов ОФО)*

Вид учебной работы	Всего часов	1-год обучения
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	46	46
В том числе:		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		
Общая трудоемкость час	72	
зач. ед.	2	

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для аспирантов ЗФО)*

Вид учебной работы	Всего часов	2-год обучения
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	46	46
В том числе:		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		
Общая трудоемкость час	72	
зач. ед.	2	

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины изучаемые в течение 2 года обучения (для аспирантов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие системы философии и методологии науки	16	2	4		9
2.	Логико-методологические системы	16	2	4		9
3.	Структура позитивно-научного знания. Теоретический и эмпирический уровни	16	2	4		9
4.	Диалектика как всеобщая философская методология научного исследования	16	2	4		9
5.	Логика, методология и технология выполнения диссертационного исследования: основные идеи, принципы и этапы работы	8		2		10
	Итого по дисциплине:	72	8	18		46

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины изучаемые в течение 2 года обучения (для аспирантов ЗФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие системы философии и методологии науки	16	2	4		9
2.	Логико-методологические системы	16	2	4		9
3.	Структура позитивно-научного знания. Теоретический и эмпирический уровни	16	2	4		9
4.	Диалектика как всеобщая философская методология научного исследования	16	2	4		9
5.	Логика, методология и технология выполнения диссертационного исследования: основные идеи, принципы и этапы работы	8		2		10
	Итого по дисциплине:	72	8	18		46

2.3 Содержание разделов дисциплины :

2.3.1 Занятия лекционного типа

Тема 1. Понятие системы философии и методологии науки

Предмет, задачи, основные понятия курса. Понятие науки и научной методологии. Структура и содержание Сущность философского мировоззрения. Философия как универсальное миропонимание. Философия как наука о всеобщем. Онтологическая природа философского знания. Понятие как форма философствования. Истина и сущее. Проблема определения философии в истории философской мысли. Специфика философии. Философия в системе духовных форм. Философия и наука; философия и религия; философия и искусство: общее и особенное.

Философия как систематическая наука. Понятие системы. Система как способ существования философии. Теоретические формы системы философии: онтология, гносеология, методология. Практические формы системы философии: философия права, философская этика, философия политики, философия хозяйства и философия истории. Эстетика, философия религии и теологии, история философии как синтез теоретической и практической философии.

Философская логика как всеобщая методология частных наук.

Понятие философской логики. Конкретность единства «онтологии, гносеологии и методологии».

Бытие и сознание, их соотношение как тождество в различии. Интенциональность сознания. Субъект-объектные отношения. Сознание как субстанция и субъект. Сознание, самосознание, разум, дух. Сознание и познание. Три основные формы познавательной деятельности: чувство, представление, понятие. Понятие как таковое. Общее понятие; особенное понятие; единичное понятие. Понятие абстрактное и конкретное. Суждение как определенность понятия. Умозаключение как единство понятия и суждения. Умозаключение как разум.

Проблема познаваемости бытия. Категория истины. Абсолютная истина. Качественное и количественное в познании истины. Критика агностицизма и абстрактного скептицизма.

Тема 2. Логико-методологические системы.

Проблема соотношения исторического и логического в эволюции науки. Становление понятия науки и развитие форм научной рациональности. Основные этапы эволюции науки и научной картины мира. Этапы становления методологии науки. Проблема взаимосвязи философских, частно-научных и прикладных методов. Идея философской методологии. Понятие метода. Метод и система как принципы классического философствования. Методология как продолжение онтологических и гносеологических теорий. Предмет и задачи философской методологии. Соотношение сущности и явления – центральная проблема методологии. Метод и вопрос о критериях истины. Особенности философско-методологических систем: рационализм, позитивизм, трансцендентализм, феноменология. Их достоинства и недостатки. Методология науки как исторический феномен.

Тема 3. Структура позитивно-научного знания. Теоретический и эмпирический уровни.

Структура научного знания. Средства и методы научного познания. Логика научного объяснения. Принципы научного познания. Детерминизм и редукционизм в истории науки.

Теоретический уровень научного познания. Роль конструктивных методов (абстрагирование, моделирование, идеализация) в формировании научной теории.

Научная картина мира, её исторические формы. Философские основания научной картины мира. Динамика научного знания. Научные школы и традиции. Формирование научной парадигмы и проблемные ситуации в науке.

Научные революции и типы научной рациональности. Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука. Постнеклассическая наука и перспективы научно-технического и социального развития.

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Эмпирический уровень научного познания и его структура. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической «нагруженности» факта.

Тема 4. Диалектика как всеобщая философская методология научного исследования.

Диалектические идеи в современных естественнонаучных исследованиях. Диалектическая методология как всеобщий принцип научного познания. Проблема всеобщего основания методологии научного познания. Типы отношения мысли к действительности. Понятие всеобщей методологии научного познания. Проблема отношения мысли к действительности: метафизика и рассудочно-догматическое мышление, критическая методология и скептицизм, логико-диалектическая методология как опыт конкретного тождества субъекта и объекта. Сущность спекулятивного мышления. Разум и действительность. Становление диалектики в истории философской мысли. Идея всеобщей диалектики мышления и бытия и ее методологический смысл. Феноменология, критическая (негативная) диалектика и спекулятивное мышление. Система принципов и категорий диалектики. Основные категории диалектики: принцип антиномизма. Структура антиномического мышления. Антиномия и синтез. Основные прин-

ципы диалектики: тождество противоположностей, взаимосвязь всего сущего, историзм, универсальность развития. Основные законы диалектики. Исторические типы диалектики. Идея абсолютной диалектики. Диалектика как критерий абсолютной истины.

Тема 5. Логика, методология и технология выполнения диссертационного исследования: основные идеи, принципы и этапы работы.

Понятие программы научного исследования. Структура и основные этапы работы над диссертацией. Соотношение философско-методологических, теоретических, исторических и эмпирических элементов диссертационного исследования.

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия – не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Основная литература

Рузавин Г. И. Методология научного познания: учебное пособие. М., 2015 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115020&sr=1).

Демченко З.А. , Лебедев В.Д. , Мясищев Д.Г. Методология научно-исследовательской деятельности: учебно-методическое пособие. Архангельск, 2015 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436330&sr=1).

Новиков А.М. , Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773&sr=1).

Дополнительная литература

Райзберг Б. А. Написание и защита диссертаций. Практическое руководство. М., 2011 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478&sr=1).

Философия, логика и методология научного познания : для магистрантов нефилософских специальностей: учебник. Ростов-на-Дону, 2011 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241036&sr=1)Ласковец С.В. Методология научного творчества: учебное пособие. М., 2010 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90384&sr=1).

Васильев С.Ф. В поисках диалектики: сборник научных трудов. М., Берлин: Директ-Медиа, 2014 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274110&sr=1)

Хюбнер К.Критика научного разума. М., 1994 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63390&sr=1).

Вебер М. Критические исследования в области логики наук о культуре. М., 2010 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=47255&sr=1).

Ракитов А.И. Курс лекций по логике науки. М., 2014 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210488&sr=1)

3.Образовательные категории

Активные и интерактивные формы проведения занятий:

1. обсуждение сложных философских проблем и дискуссионных

вопросов;

2. разбор практических задач и кейсов;

3. тренинги.

4. информационно-коммуникационные технологии;

5. проектные методы обучения;

6. исследовательские методы в обучении;

7. методы поиска быстрых решений в группе;

8. проблемное обучение.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Контрольными заданиями для проведения текущего контроля (аттестации) по освоению дисциплины «Логика и методология научного познания» является реферат по проблематике лекционного курса, в соответствии с философскими, теоретическими, историко-научными и методологическими основаниями диссертационного исследования, выполнение заданий и подготовка ответов на вопросы для зачета.

Примерная тематика рефератов

1. Диалектические основы математического моделирования и методология прикладного исследования.
2. Принцип всеобщей отрицательности в диалектике и его теоретико-методологический смысл.
3. Диалектический метод в опыте математических и естественных наук.
4. Диалектика и теоретическая физика: история и современность.
5. Диалектические основы классической и современной астрономии и космологии.
6. Принципы всеобщей диалектики мышления и бытия в опыте химической науки

7. Позитивизм как философская методология научного познания: основные идеи и этапы исторического развития
8. Философско-методологические принципы познания всеобщего в естественных науках.
9. Диалектика всеобщего, особенного и единичного в процессе познания природы.
10. Диалектика основных категорий философии природы.
11. Философские основания классического, неклассического и постнеклассического естествознания.
12. Соотношение логического и исторического в развитии философской и позитивно-научной мысли.
13. Наука и Философия: проблема тождества и различия.
14. Идея философской методологии.
15. Учение о роли метода в трудах Бэкона, Декарта и Гегеля.
16. Методология как продолжение онтологических и гносеологических теорий.
17. Особенности философско-методологических систем: рационализм, позитивизм, трансцендентализм, феноменология.
18. Система научной методологии: от философского до междисциплинарного моментов.
19. Проблема соотношения всеобщего, особенного и единичного моментов в системе научной методологии.
20. Философская методология и теории среднего уровня в позитивно-научном знании.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачёту по всему курсу

1. Понятие научного мировоззрения. Наука как всеобщая форма сознания.
2. Структура научного знания. Философско-методологические основания науки.
3. Система науки как конкретное единство философского, теоретического, исторического и прикладного знания.
4.Идея университетской науки.
5. Философская логика как всеобщая методология частных наук.
6. Философия природы как логика и методология естественных наук.
7. Понятие истории науки. Необходимость исторического рассмотрения феномена научной мысли. Проблема соотношения исторического и логического в эволюции науки.
8. Основные теории развития науки.
9. Современная («постнеклассическая») наука как опыт интегральной картины мира.
10. Этапы становления методологии науки. Проблема взаимосвязи философских, частно-научных и прикладных методов.
11. Проблема соотношения всеобщего, особенного и единичного моментов в системе научной методологии. Философская методология и теории среднего уровня в позитивно-научном знании.
12. Особенности философско-методологических систем: рационализм, позитивизм, трансцендентализм, феноменология, диалектика.
13. Теоретический уровень научного познания. Роль конструктивных методов в формировании научной теории. Понятие научной парадигмы.
14. Структура и содержание эмпирического знания. Прикладные исследования в системе научного познания. Соотношение прикладного и фундаментального научного знания.
15. Становление диалектики в истории философской мысли. Идея всеобщей диалектики мышления и бытия и ее методологический смысл. Феноменология, критическая (негативная) диалектика и спекулятивное мышление.
16. Система принципов и категорий диалектики.
17. Диалектический метод в опыте математических и естественных наук.
18. Понятие программы научного исследования.
19. Структура и основные этапы работы над диссертацией.
20. Проблема соотношения философско-методологических, теоретических, исторических и эмпирических элементов диссертационного исследования.

Зачет по дисциплине является формой итогового контроля по курсу.

Содержание зачета

Время подготовки – 30 минут

1. Подготовка ответа на 1-й вопрос по общим проблемам.

2. Подготовка ответа на 2-й вопрос по специальным проблемам классической и современной логики и методологии научного исследования.

3. Устная беседа по проблемам вопросов.

Критерии оценки.

1. Понимание текста по своему научному направлению

«отлично» (зачтено) - анализ вопросов проведен успешно и систематически, основная информация в ответе представлена точно и адекватно, автор выражает свое отношение к содержанию;

«хорошо» (зачтено) - анализ вопросов проведен в целом успешно, но имеются отдельные ошибки, основная информация в ответе подменяется второстепенной;

«удовлетворительно» (зачтено) - анализ вопросов проведен в целом успешно, но не систематически, информация представлена не достаточно адекватно.

«неудовлетворительно» (не зачтено) - анализ вопросов проведен поверхностно, без должного понимания излагаемого материала и владения предметом и методологией курса.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература

Рузавин Г. И. Методология научного познания: учебное пособие. М., 2015 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115020&sr=1).

Хюбнер К. Критика научного разума. М., 1994 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63390&sr=1).

Новиков А.М. , Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773&sr=1).

Дополнительная литература

Ласковец С.В. Методология научного творчества: учебное пособие. М., 2010 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90384&sr=1).

Васильев С.Ф. В поисках диалектики: сборник научных трудов. М., Берлин: Директ-Медиа, 2014 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274110&sr=1)

Вебер М. Критические исследования в области логики наук о культуре. М., 2010 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=47255&sr=1).

Ракитов А.И. Курс лекций по логике науки. М., 2014 (электронный учебник - Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210488&sr=1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека eLIBRERY.RU http://elibrary.ru/defaultx.asp
2. Российская государственная библиотека. Электронная библиотека: библиотека диссертаций http://diss.rsl.ru/

3. Электронный каталог российских диссертаций (философия) http://www.disserr.com/catalogue/code-09.html
4. Elsevier B.V. Электронные базы (Scopus, ScienceDirect и др.) http://elsevierscience.ru/products/
5. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru
6. Научная электронная библиотека «Киберленинка» http://cyberleninka.ru/

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В рабочей программе дисциплины «Б1.Б.4 Логика и методология научного познания» отражены все предусмотренные ФГОС ВО.

При осуществлении учебной работы по освоению курса используются современные образовательные методики (информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы, проблемное обучение и др.).

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (метод проектов, метод поиска быстрых решений в группе и др.). Предполагается проведение интерактивных лекций с мультимедийной системой, обсуждение сложных проблем и дискуссионных вопросов.

Успешное освоение материала курса предполагает большую самостоятельную работу аспирантов и руководство этой работой со стороны преподавателя. На самостоятельную работу аспирантов по дисциплине «Б1.Б.4 Логика и методология научного познания» отводится 36 ч. от общей трудоемкости курса для аспирантов ОФО и 18 ч. – для аспирантов ЗФО. Сопровождение этой работы может быть организовано в следующих формах:

1. консультации (индивидуальные и групповые), в том числе с применением дистанционной среды обучения;
2. промежуточный контроль хода выполнения заданий на основе различных способов взаимодействия в открытой информационной среде.

Самостоятельная работа студентов заключается в подготовке ответов на вопросы, докладов и написании рефератов в течение всего семестра. Контроль

осуществляется путём проверки рефератов, проведения опросов и заслушивания докладов.

Методические рекомендации к сдаче зачета

Аспиранты обязаны сдать зачет в соответствии с учебным планом. Зачет является формой контроля усвоения аспирантом учебной программы по дисциплине или ее части, выполнения практических, контрольных, реферативных работ.

Результат сдачи зачета по прослушанному курсу оцениваются как итог деятельности аспиранта в семестре, а именно – по посещаемости лекций, результатам работы на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Специальные компьютерные программы не используются.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Научная электронная библиотека eLIBRERY.RU http://elibrary.ru/defaultx.asp

2. Российская государственная библиотека. Электронная библиотека: библиотека диссертаций http://diss.rsl.ru/

3. Электронный каталог российских диссертаций (философия) http://www.disserr.com/catalogue/code-09.html

4. Elsevier B.V. Электронные базы (Scopus, ScienceDirect и др.) http://elsevierscience.ru/products/.

5.Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" // http://biblioclub.ru

6. Научная электронная библиотека «Киберленинка» http://cyberleninka.ru/

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения лекционных занятий – 305, 219. 1. Интерактивная доска и проектор. 2. Переносное мультимедийное оборудование. 3. Компьютерная техника с подключением к сети Интернет. 4. Учебная мебель. Подписка на 2017-2018 учебный год на программное обеспечение в рамках программы компании Microsoft “Enrollment for Education Solutions” для компьютеров и серверов Кубанского государственного университета и его филиалов, в том числе: 1. MS Office (полный пакет, включая MS Access) 2. ABBYY FineReader
2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения семинарских занятий – 231, 244, 246 1. Интерактивная доска и проектор. 2. Переносное мультимедийное оборудование. 3. Компьютерная техника с подключением к сети Интернет. Подписка на 2017-2018 учебный год на программное обеспечение в рамках программы компании Microsoft “Enrollment for Education Solutions” для компьютеров и серверов Кубанского государственного университета и его филиалов, в том числе: 1. MS Office (полный пакет, включая MS Access) 2. ABBYY FineReader