

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой философии и социальных наук _____ В.Л. Маркин

Протокол заседания кафедры

№ 4 «22» мая 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	<u>Б1.В.ОД.1.2 Общая методология научных исследований</u> (наименование)
направление подготовки программы аспирантуры	<u>10.06.01 Информационная безопасность</u>
направленность подготовки программы аспирантуры (профиль)	<u>Методы и системы защиты информации, информационная безопасность</u>
квалификация (степень) выпускника	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
форма обучения	<u>Очная / заочная</u>

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

доктор философ. наук, доцент

Ю. С. Обидина

(должность, Ф. И. О., ученая степень, звание автора(ов) программы)

Йошкар-Ола, 2017

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Структура и содержание дисциплины	7
3. Оценочные средства.....	11
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14

1. Пояснительная записка

1.1. Цели освоения дисциплины

Целью данной дисциплины – дать аспиранту широкую панораму методологических подходов к научному исследованию, а также выработать навыки подготовки и основных методологических знаний научного творчества в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК.

Задачи дисциплины:

1. Раскрыть общую методологию научного творчества;
2. Представить основные методы научного творчества;
3. Рассмотрение основных понятий научно-исследовательской работы;
4. Анализ основных методов научного исследования.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ОД.1.2 «Общая методология научных исследований» относится к разделу – Дисциплины по выбору аспиранта.

При освоении дисциплины предъявляются следующие требования к обучающимся:

- Знать основные научные методы исследования;
- уметь формулировать научную гипотезу и новизну исследования;
- понимать и использовать наиболее употребляемые в современной научной практике термины и понятия;
- владеть научно-справочным аппаратом и оформлять его в соответствии с ГОСТом;
- при необходимости уметь прокомментировать апробацию своего исследования, используя знания, полученные в процессе изучения других дисциплин.

Как предшествующее, освоение данной дисциплины необходимо для выполнения научно-исследовательской работы (блок 3) и итоговой аттестации (блок 4).

Этапы формирования компетенции для очной / заочной формы обучения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Очная / заочная форма обучения	
		Учебная дисциплина	Курс
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	История и философия науки	1
		Иностранный язык	1
		Общая методология научных исследований	1
		Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-4
		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	3
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Иностранный язык	1
		Общая методология научных исследований	1
		Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-4

		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	3
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
ОПК-1	способность формулировать научные задачи в области обеспечения информационной безопасности, применять для их решения методологии теоретических и экспериментальных научных исследований, внедрять полученные результаты в практическую деятельность	История и философия науки	1
		Иностранный язык	1
		Общая методология научных исследований	1
		Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-4
		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	3
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.	4
ОПК-2	способность разрабатывать частные методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности для решения конкретных исследовательских задач в области обеспечения информационной безопасности	История и философия науки	1
		Иностранный язык	1
		Общая методология научных исследований	1
		Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-4
		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	3
ОПК-4	способность организовать работу коллектива по проведению научных исследований в области информационной безопасности	Иностранный язык.	1
		Общая методология научных исследований.	1
		Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	1-4

ПК-4	способность квалифицированно проводить научные исследования в области информационной безопасности	Общая методология научных исследований.	1
		Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).	1-4
		Методы и системы защиты информации, информационная безопасность	2
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).	3
		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	3
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.	4

В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы указываются курсы.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень планируемых результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность направленности «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность», представлен в таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры направленности
Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Код компетенции	Наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность формулировать научные задачи в области обеспечения информационной безопасности, применять для их решения методологии теоретических и экспериментальных научных исследований, внедрять полученные результаты в практическую деятельность	Знать: методологию исследований в области информационной безопасности Уметь: применять методы экспериментальных исследований в профессиональной области Владеть: навыками применения современных методов исследования в области информационной безопасности
ОПК-2	способность разрабатывать частные методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности для решения конкретных исследовательских задач в области обеспечения информационной безопасности	Знать: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования инструментария в области информационной безопасности при проведении исследований на стыке наук. Уметь: разрабатывать частные методы исследования в области информационной безопасности; разрабатывать. Владеть: навыками применения научного инструментария в практической деятельности.
ОПК-4	способность организовать работу коллектива по	Знать: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области

	проведению научных исследований в области информационной безопасности	<p>профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования научного инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению.</p> <p>Уметь: вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам, представлять разработанные материалы, вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения Владеть: навыками работы в команде.</p>
ПК-4	способность квалифицированно проводить научные исследования в области информационной безопасности	<p>Знать: термины, категории и понятия в области информационной безопасности, научные воззрения по наиболее спорным проблемам</p> <p>Уметь: выявлять и анализировать актуальные проблемы в области информационной безопасности, делать выводы и качественно составлять эксперимент</p> <p>Владеть: навыками анализа актуальных проблем в области информационной безопасности</p>
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	<p>Знает:</p> <p>методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>методы генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>Умеет:</p> <p>анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;</p> <p>навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p>
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Знает:</p> <p>специфику артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке;</p> <p>основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации;</p> <p>чтение транскрипции</p> <p>Умеет:</p> <p>самостоятельно осваивать отведенные для соответствующей работы темы курса и выполнять данные в ее рамках задания</p> <p>Владеет:</p> <p>лексическим запасом в объеме не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности;</p> <p>грамматическими навыками, обеспечивающими</p>

		коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи.
--	--	--

Формы текущего контроля успеваемости аспирантов: устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

2. Структура и содержание дисциплины

Трудоемкость 3 зачетные единицы, 108 часов, из них 18 лекционных, 36 практических занятий, 54 часов самостоятельной работы.

Промежуточный контроль осуществляется на зачете (1 курс) в устной форме.

2.1. Тематический план учебной дисциплины для очной и заочной формы обучения

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов по учебному плану				
		Всего	Виды учебной работы			
			Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. «Основания методологии науки»						
1	Тема 1. Базовые понятия методологии научного исследования	10	2	4	-	4
2	Тема 2. Система методов и форм научного исследования	12	2	4	-	6
3	Тема 3. Особенности научной деятельности	12	2	4	-	6
Модуль 2. «Методологическая структура научного исследования»						
4	Тема 4. Основные структурные компоненты научного исследования	14	2	4	-	8
5	Тема 5. Проблема новизны научного исследования	12	2	4	-	6
6	Тема 6. Апробация научного исследования	18	4	6	-	8
7	Тема 7. Рефлексивная фаза научного исследования	14	2	4	-	8
8	Тема 8. Организация коллективного научного исследования	16	2	6	-	8
	ИТОГО	108	18	36	-	54

2.2. Тематический план лекционных занятий:

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	2	3
Модуль 1. «Основания методологии науки»		
1	Тема 1. Базовые понятия методологии научного исследования	2

2	Тема 2. Система методов и форм научного исследования	2
3	Тема 3. Особенности научной деятельности	2
Модуль 2. «Методологическая структура научного исследования»		
4	Тема 4. Основные структурные компоненты научного исследования	4
5	Тема 5. Проблема новизны научного исследования	2
6	Тема 6. Апробация научного исследования	2
7	Тема 7. Рефлексивная фаза научного исследования	2
8	Тема 8. Организация коллективного научного исследования	2
	ИТОГО	18

Содержание лекционных занятий

Модуль 1. «Основания методологии науки»

Тема 1. Базовые понятия методологии научного исследования

Понятие методики научного исследования.

Роль методики в организации исследования в области информационной безопасности.

Методологическая культура ученого в области информационной безопасности и источники ее формирования.

Тема 2. Система методов и форм научного исследования

Общенаучные подходы в исследовании.

Субстратный подход.

Структурный подход.

Функциональный подход.

Системный подход.

Алгоритмический подход.

Вероятностный подход.

Информационный подход.

Тема 3. Особенности научной деятельности

Проблема. Требования к постановке проблем.

Гипотеза. Требования к выдвижению гипотез.

Научное доказательство. Опровержение.

Теория. Обоснование истинности научного знания.

Модуль 2. Методологическая структура научного исследования

Тема 4. Основные структурные компоненты научного исследования

Задачи научного исследования как формулировки частных вопросов, решение которых обеспечивает достижение основного результата исследования.

Понятие объекта и предмета научного исследования. Их соотношение и взаимные переходы.

Эмпирическая и теоретическая база исследования.

Интегральный метод исследования.

Логика и структура научного исследования.

Тема 5. Проблема новизны научного исследования

Понятие и признаки новизны научного исследования.

Тема 6. Апробация научного исследования

Апробация научного исследования.

Участие в научных, научно-практических конференциях международного, всероссийского и межвузовского уровня.

Возможности практического применения научного исследования.

Тема 7. Рефлексивная фаза научного исследования

Фаза проектирования научного исследования.

Технологическая фаза научного исследования.

Рефлексивная фаза научного исследования.

Тема 8. Организация коллективного научного исследования.

Индивидуальное и коллективное научного исследования.

Руководитель исследовательского коллектива.

2.3. Тематический план практических (семинарских) занятий:

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	2	3
Модуль 1. «Основания методологии науки»		
1	Тема 1. Базовые понятия методологии научного исследования	4
2	Тема 2. Система методов и форм научного исследования	4
3	Тема 3. Особенности научной деятельности	4
Модуль 2. «Методологическая структура научного исследования»		
4	Тема 4. Основные структурные компоненты научного исследования	4
5	Тема 5. Проблема новизны научного исследования	4
6	Тема 6. Апробация научного исследования	6
7	Тема 7. Рефлексивная фаза научного исследования	4
8	Тема 8. Организация коллективного научного исследования	6
	ИТОГО	36

Содержание практических (семинарских) занятий

Модуль 1. «Основания методологии науки»

Тема 1. Базовые понятия методологии научного исследования

Понятие методики научного исследования.

Роль методики в организации исследования в области информационной безопасности.

Специфика методики исследования в области информационной безопасности.

Методологическая культура ученого в области информационной безопасности и источники ее формирования.

Тема 2. Система методов и форм научного исследования

Общенаучные подходы в исследовании.

Субстратный подход.

Структурный подход.

Функциональный подход.

Системный подход.

Алгоритмический подход.

Вероятностный подход.

Информационный подход.

Общенаучные методы познания.

Анализ и синтез.

Абстрагирование и конкретизация.

Дедукция и индукция.

Методы научной дедукции.

Аналогия.

Требования к научной аналогии.

Моделирование.

Исторический и логический методы.

Методы эмпирического исследования.

Наблюдение.

Измерение.

Сравнение.

Эксперимент.

Методы теоретического исследования.

Классификация.

Обобщение и ограничение.

Формализация.

Аксиоматический метод.

Тема 3. Особенности научной деятельности

Проблема. Требования к постановке проблем.

Гипотеза. Требования к выдвижению гипотез.

Научное доказательство. Опровержение.

Теория. Обоснование истинности научного знания.

Модуль 2. Методологическая структура научного исследования

Тема 4. Основные структурные компоненты научного исследования

Потребность, практическая и теоретическая актуальность научного исследования.

Оценка степени научной разработанности проблемы.

Формулировка темы исследования.

Признаки корректности формулировки темы: семантическая корректность, прагматическая корректность.

Формулировка цели научного исследования как прогнозирование основных результатах исследования.

Задачи научного исследования как формулировки частных вопросов, решение которых обеспечивает достижение основного результата исследования.

Понятие объекта и предмета научного исследования. Их соотношение и взаимные переходы.

Эмпирическая и теоретическая база исследования.

Интегральный метод исследования.

Логика и структура научного исследования.

Тема 5. Проблема новизны научного исследования

Новизна эмпирических исследований: определение новых неизученных областей социальных отношений; выявление новых проблем; получение новых (не зафиксированных ранее) фактов; введение новых фактов в научный оборот; обработка известных фактов новыми методами; выявление новых видов корреляции между фактами; формулирование неизвестных ранее эмпирических закономерностей; разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований.

Новизна теоретических исследований: новизна вводимых понятий, или трактовки существующего понятийного аппарата; новизна поставленной теоретической проблемы; новизна гипотезы; новизна теоретических положений внутри действующей парадигмы; аргументированная новизна межпарадигмальной теории; разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований

Тема 6. Апробация научного исследования

Правила и порядок участия в научных, научно-практических конференциях международного, всероссийского и межвузовского уровня.

Практическое применение научных исследований.

Эффективность применения теоретического исследования на практике.

Тема 7. Рефлексивная фаза научного исследования

Проектирование научного исследования. Порядок оформления документов.

Патентирование

Тема 8. Организация коллективного научного исследования.

Гипотеза коллективного исследования.

Научно-организационная работа, издательская деятельность.

Внедрение и апробация коллективного научного исследования.

2.4. Тематический план самостоятельной работы:

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	2	3
Модуль 1. «Основания методологии науки»		
1	Тема 1. Базовые понятия методологии научного исследования	4
2	Тема 2. Система методов и форм научного исследования	6

3	Тема 3. Особенности научной деятельности	6
Модуль 2. «Методологическая структура научного исследования»		
4	Тема 4. Основные структурные компоненты научного исследования	8
5	Тема 5. Проблема новизны научного исследования	6
6	Тема 6. Апробация научного исследования	8
7	Тема 7. Рефлексивная фаза научного исследования	8
8	Тема 8. Организация коллективного научного исследования	8
	ИТОГО	54

3. Оценочные средства

При проведении зачета по дисциплине «Общая методология научных исследований» может использоваться устная или письменная форма проведения.

Примерная структура зачета по дисциплине «Общая методология научных исследований»

1. устный ответ на вопросы

Аспиранту на зачете дается время на подготовку вопросов теоретического характера

2. выполнение практического задания

Практическое задание выполняются в течение 30 минут. Бланки с заданием готовит и выдает преподаватель.

Устный ответ аспиранта на зачете должен отвечать следующим требованиям:

- научность, знание и умение пользоваться понятийным аппаратом;
- изложение вопросов в методологическом аспектах, аргументация основных положений ответа примерами из современной практики, а также из личного опыта работы;

Выполнение практического задания должно отвечать следующим требованиям:

- Владение профессиональной терминологией;
- Последовательное и аргументированное изложение решения.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Задачи и проблемы современной методологии в области информационной безопасности.
2. Математизация современного научного знания.
3. Логико-математические методы исследования в области информационной безопасности.
4. Понятие научного метода.
5. Общенаучные методы и их применение в исследованиях в области информационной безопасности.
6. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.
7. Методы эмпирического и теоретического познания в области информационной безопасности.
8. Информационная безопасность в системе общественных наук.
9. Специфика методологии общественных наук.
10. Особенности методологии исследования в области информационной безопасности.
11. Особая сфера исследований в области информационной безопасности.
12. Сущность, природа и специфика научного творчества.
13. Понятия методологии и методики научного исследования.
14. Методологическая культура ученого и источники ее формирования.
15. Постановка целей и задач исследования в области информационной безопасности.
16. Объект и предмет научного исследования.
17. Критерии новизны научного исследования.
18. Определение системы методов исследования в области информационной безопасности.
19. Основные этапы и формы знания в исследованиях в области информационной безопасности.
20. Формулирование и обоснование результатов исследования.
21. Требования к использованию литературы в исследовании.
22. Особенности научного стиля речи.
23. Правила оформления исследовательской работы.
24. Формулирование положений, выносимых на защиту.
25. Оформление автореферата и диссертационной работы.

Практическое задание

Задание (1). Подготовить обоснование темы диссертационного исследования

В билете два вопроса и требуется иметь при себе на зачете письменно оформленное обоснование темы кандидатской диссертации. Для получения положительной оценки необходимо раскрыть оба вопроса и защитить тему исследования в необходимой мере.

**Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации
по дисциплине «Общая методология научных исследований»**

Оценка	Код компетенции	Критерии оценки
Зачтено	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 УК-1 УК-4 ПК-4	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - методы генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях; - основополагающие положения различных теоретических, отраслевых и прикладных наук; - особенности методологии исследований в области информационной безопасности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - анализировать теоретические проблемы различных юридических наук; - анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задач практической деятельности в области информационной безопасности. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Не зачтено	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 УК-1 УК-4 ПК-4	<p>Неправильный ответ на теоретический вопрос, отсутствие ответа и обоснования диссертационного исследования.</p> <p>Неправильный ответ предполагает, что аспирант не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и не может дать оценку современных научных достижений; - не может пользоваться методами генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях; - не может сформулировать основополагающие положения различных теоретических, отраслевых и прикладных наук. <p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - анализировать теоретические проблемы различных наук в области информационной безопасности. <p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знания, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Программой дисциплины «Общая методология научных исследований» предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета в устной форме. Вопросы выдаются аспиранту в начале семестра. Зачет служит для оценки работы обучающегося в течение всего срока

обучения и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Обучающийся обязан явиться к началу зачета, имея при себе надлежащим образом оформленную зачетную книжку, которая предъявляется преподавателю.

Обучающимся во время проведения зачета запрещено иметь при себе и использовать средства связи.

Зачет по дисциплине «Общая методология научных исследований» проводится в устной форме по билетам. Время на подготовку ответа по билету составляет не менее 30 мин.

Для ответа на вопросы билета каждому обучающемуся предоставляется время для выступления продолжительностью не более 20 мин. После ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках тематики вопросов в билете. Если обучающийся затрудняется при ответе на дополнительные вопросы, преподаватель может задать вопросы в рамках содержания всей дисциплины.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Горелов, С.В. Основы научных исследований : учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 534 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8350-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846>

2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782>

б) дополнительная литература:

1. Рузавин, Г. И. Методология научного познания : учеб. пособие / Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ, 2005. - 287 с.

2. Громов, И. А. Методология научного познания и теория ценности Э. Дюркгейма / И. А. Громов. - С.123-132

Нормативные правовые акты и иные официальные документы

1. Положение о совете по защите докторских и кандидатских диссертаций (утверждено приказом Минобрнауки России от 9 января 2007 г. N 2)

2. Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (утверждено приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 №7)

3. Единый реестр ученых степеней и ученых званий (Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. N 74)

4. Положение о порядке присуждения ученых степеней (Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. N74)

5. Положение о порядке присуждения ученых степеней (Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N842)

6. Номенклатура специальностей научных работников (Утверждена приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 № 59)

7. Паспорта специальностей научных работников (формируется Минобрнауки РФ)

8. Перечень ведущих периодических изданий (формируется ВАК Минобрнауки РФ).

Перечень лицензионного программного обеспечения.

«Консультант Плюс», «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договора с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г., Windows 10 Education (Средства для разработки и проектирования, доступные по подписке Microsoft Imagine Premium), Windows 7 Professional (Средства для разработки и проектирования, доступные по подписке Microsoft Imagine Premium), Office Standart 2007, 2010 (Microsoft Open License), Office Professional Plus 2016 (Microsoft Open License)

в) материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническую базу для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине составляют:

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации (в соответствии с расписанием)	ноутбук, мультимедийный проектор, экран
Лаборатория сетей и систем передачи информации, каб. 310.	Cisco Catalist 2960. Cisco Catalist 3560. Cisco 2811. Cisco 2800. Системный блок. Монитор. Проектор и экран. Стабилизатор напряжения. Кондиционер. USB-Serial Port. Программное обеспечение: Notepad++. Cisco Packet Tracer. Bitvise SSH Client 7.39 (remove only). CCleaner. FileZilla Client. FreeCommander XE. GIMP 2.8.22. Google Chrome. HS 10.0 Express. LibreOffice 5.4 Help Pack. LibreOffice 5.4.3.2. Mozilla Firefox. MS Office 2010. NetBeans IDE. Nmap 7.60. Npcap 0.93. Oracle VM VirtualBox. Paint 3D. PuTTY. Pythol 3.6.2 (64-bit). SQL Server Browser for SQL Server 2014. VMware vSphere Client 5.1. Wireshark 2.4.2. 7-zip. Adobe Acrobat Reader DC. Adobe Flash Player.
Помещение для самостоятельной работы, каб. 408, 409	9 рабочих мест ПЭВМ; Операционная система Ubuntu; Программное обеспечение: Open Office; доступ к сети Internet.
Библиотека	15 рабочих мест ПЭВМ, (15 компьютеров Asus P7H57D-VEVO Intel Core i3 540@3066 МГц), с доступом к базам данных и сети Интернет, копировальная техника.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

- вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
- дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой – в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.
- подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.
- своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Аспирант может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы аспиранта зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы, индивидуальных особенностей аспирантов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает аспирантам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов;
- написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.