



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО  
К УТВЕРЖДЕНИЮ:  
Декан факультета  
магистерской подготовки,

 Ашуралиева Р.К.

«17» 09 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе,  
председатель методического  
совета ДГТУ

 Суракатов Н.С.

«14» 10 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина М1.Б.1 Методология научных исследований

наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления 09.04.04 – «Программная инженерия»

шифр и полное наименование направления

по программе магистерской подготовки «Разработка программно-информационных систем»

факультет Магистерской подготовки,

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) \_\_\_\_\_ Магистр \_\_\_\_\_.

Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 1.  
очная, заочная, др.


Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 4 ЗЕТ (144 ч);

лекции 17 (час); экзамен 1; (1 ЗЕТ – 36 час.)  
(семестр)

практические (семинарские) занятия 17 (час); зачет \_\_\_\_\_  
(семестр)

лабораторные занятия \_\_\_\_\_ (час); самостоятельная работа 74 (час);

курсовой проект (работа, РГР) \_\_\_\_\_ (семестр).

Зав. кафедрой  /Мелехин В.Б./  
подпись ФИО

Начальник УО  /Магомаева Э.В./  
подпись ФИО



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» и программе магистерской подготовки «Разработка программно-информационных систем».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 12 сентября 2018 года, протокол № 1.



**ОДОБРЕНО:**

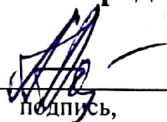
**Методической комиссией по УГС  
направления подготовки  
09.00.00 «Информатика и вычислительная  
техника»**

шифр и полное наименование

**09.04.04 «Программная инженерия»**

направления

**Председатель МК**



**/Абдулгалимов А.М./**

ФИО

« 12 » 09 2018г.

**АВТОР ПРОГРАММЫ:**

**Джанмурзаев А.А.,**

ФИО

**к.т.н., ст. преподаватель**

уч. степень, ученое звание, подпись



подпись

## 1. Цели освоения дисциплины.

Учебная дисциплина «**Методология научных исследований**» реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.04 – «Программная инженерия», магистерская программа «Разработка программно-информационных систем».

**Цель** изучения дисциплины – дать магистранту в области социальных наук широкую панораму методологических принципов и подходов к научному исследованию.

**Задачи** изучения дисциплины:

- рассмотреть основные проблемы методологии научного познания, при этом главное внимание обратить на анализ тех приемов, средств и методов познания, с помощью которых достигается получение объективно истинных знаний в науке;
- изучить особенности и приемы, которые присущи систематическим научным наблюдениям и теоретически планируемыми экспериментам;
- ознакомиться с вопросами, связанными с методами исследования, построения, обоснования и проверки гипотез;
- способствовать развитию пространственного и аналитического мышления;
- сформировать навыки анализа экономических, общественных и культурных явлений в современной России;
- способствовать освоению системы основных понятий, используемых в научно-исследовательской, проектно-экономической, организационно-управленческой деятельности;
- сформировать навыки самостоятельной работы, организации исследовательской деятельности;
- подготовить к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью и видами профессиональной деятельности.

Методология научных исследований занимает особое место среди комплекса общенаучных дисциплин, изучаемых в процессе подготовки магистров. Она является одним из основных предметов, на базе которых строится научно-исследовательская работа магистрантов.

Изучаемая дисциплина – основа для понимания закономерностей научного познания, планирования исследовательской деятельности, изучения экономических наук, особенностей регионального развития территорий.

Методология научных исследований – основа для проведения научно-исследовательской работы, составления отчетов по НИР, подготовки к защите магистерской диссертации (ВКР).



## **2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры.**

«Методология научных исследований» входит в цикл обязательных дисциплин (базовая часть) М1.Б.1.

Для успешного усвоения данной дисциплины необходимо, чтобы обучаемый владел знаниями, умениями и навыками, сформированными в процессе изучения дисциплин: «Философия», «История», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации». Знания, полученные обучаемыми по дисциплине «Методология научных исследований», могут быть использованы при изучении дисциплины «Теория систем и системный анализ».

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Методология научных исследований».**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучаемого следующих компетенций:

- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6);
- способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2);
- способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3);
- знанием основ философии и методологии науки (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студенты должны:

*Знать:*

- стадии развития науки;
- предмет и задачи методологии науки;
- основные функции метода;
- схему структуры методологии;
- методы научного исследования и их классификацию;
- основные формы представления результатов научного исследования;
- основные требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации);

– этапы подготовки к написанию магистерской диссертации (ВКР), структуру и этапы написания ВКР.

*Уметь:*

- определять дисциплинарную организацию науки;
- отличать научное и обыденное знание;
- определять связь методологии с философией;
- самостоятельно осваивать новые методы исследования;
- использовать методы научного исследования при организации исследовательских и проектных работ;
- структурировать научный материал в соответствии с требованиями различных форм представления результатов;
- составлять план работы над диссертацией (ВКР);
- формулировать тему диссертационного исследования (ВКР);
- составлять план ВКР, подбирать, анализировать и обобщать нормативно-правовые акты и литературные источники по теме ВКР, практические материалы и научные достижения;
- обосновывать актуальность выбранной темы, определять цель, объект, предмет и гипотезу исследования.

*Владеть:*

- понятием специализации научной деятельности;
- знанием новых форм объяснения научных фактов;
- понятием тождества и различия теории и метода;
- способами изменения научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- навыками применения методов теоретического, эмпирического исследования, общелогические методы и приемы;
- навыками организации подготовки научных отчетов и публичных выступлений;
- основными терминами при определении направления научного поиска;
- навыками разработки образовательных программ, соответствующих диссертационному исследованию;
- расчетно-аналитическими навыками и умением применять их в ВКР;
- навыками представления ВКР и защиты основных положений ВКР (магистерской диссертации) при ее защите.



**4. Структура и содержание дисциплины (модуля)  
«Методология научных исследований»**

**4.1. Содержание дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц, **144** часов.

№ п / п	Раздел дисциплины. Тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
	<b>Раздел 1. Наука и научный метод</b>							
1	<b>Понятие науки.</b> Стадии развития науки. Возникновение социально-гуманитарных наук. Дисциплинарная организация науки. Углубление специализации научной деятельности.	1	2	2	2		9	Входной контроль
2	<b>Задачи и предмет методологии</b> научного познания. Обыденное и научное знание. Отличие научного от обыденного знания. Стремление науки объяснить новые факты и с помощью существующих гипотез.		4	2	2		9	Контрольная работа №1
	<b>Раздел 2. Методология научного исследования</b>							
3	<b>Общая характеристика Метод и методология</b> Основная функция метода. Ф.Бэкон о методе. Методология как общая теория метода. Связь методологии с философией. Тождество и различие теории и метода.		6	2	2		9	

4	<p><b>Предмет и структура методологии</b>  Определение предмета методологии.  «Схема структуры методологии»: характеристики деятельности, нормы деятельности, временная структура деятельности.  Классификация наук, предложенная В.С. Ледневым.</p>	8	2	2	9	Контрольная работа №2
5	<p><b>Классификация методов исследования</b>  Философские методы, Общенаучные подходы и методы исследования. Частнонаучные методы. Дисциплинарные методы. Методы междисциплинарного исследования. Научные методы теоретического исследования. Форма представления результатов научного исследования.</p>	10	2	2	9	
	<p><b>Раздел 3. Методология диссертационного исследования</b></p>					
6	<p><b>Требования к квалификационной (дипломной) работе диссертации магистра</b>  Ориентация на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность. Отражение сформированности общекультурных и профессиональных компетенций.</p>	12	2	2	9	
7	<p><b>Выбор темы ВКР. Работа с научным руководителем.</b>  Составление плана-графика выполнения ВКР магистрантом.</p>	14	2	2	9	Контрольная работа №3

8	<b>Основной этап (сбор, анализ, структурирование, написание).</b> Сбор и анализ теоретического и практического материала. Структура магистерской диссертации и основные элементы введения. Методы исследования. Характеристика глав магистерской диссертации (ВКР).	16	3	3	11	
<b>Итого:</b>			17	17	74	Экзамен: 36 час.

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1	1, 2	<b>Понятийный аппарат научного исследования</b> 1. Логика научного аппарата исследования. 2. Содержание компонентов научного аппарата. 3. Разработка компонентов научного аппарата исследования: проблема, противоречие, актуальность, объект и предмет исследования.	2	1,2
2	3	<b>Этапы научного исследования</b> 1. План научного исследования. 2. Соотношение противоречия объекта исследования и противоречие самого исследования. 3. Гипотезы и задачи исследования. 4. Соотношение задач исследования и его структуры.	2	3
3	4	<b>Методика проведения научного исследования</b> 1. Замысел, структура и логика проведения научного	2	1, 2



		<p>исследования.</p> <p>2. Вариативность построения научного исследования.</p> <p>3. Характеристика основных этапов исследования, их взаимосвязь.</p> <p>4. Основные способы обработки исследовательских данных.</p>		
4	4,5	<p><b>Культура и мастерство исследователя</b></p> <p>1. Основные профессионально-значимые личностные качества исследователя.</p> <p>2. Творчество и новаторство в научном исследовании.</p> <p>3. Научная добросовестность и этика исследователя.</p> <p>Связь культуры поведения исследователя, искусства его общения и этики научного исследования.</p>	2	3, 7
5	5	<p><b>Подготовка и публикация научной статьи</b></p> <p>1. Определение темы статьи, подбор источников, группировка авторов.</p> <p>2. Анализ и обобщение литературы по теме.</p> <p>3. Примеры построения композиции, определение вспомогательного научного аппарата публикации.</p> <p>4. Правила цитирования, ссылки и сноски.</p>	2	2, 5
6	6	<p><b>Методология диссертационного исследования магистранта</b></p> <p>1. Структура и логика научного исследования магистерской диссертации.</p> <p>2. Структура диссертации.</p> <p>3. Категориальный аппарат диссертации.</p>	2	3, 4
7	7	<p><b>Требования к оформлению ВКР (магистерской диссертации)</b></p> <p>4. Основные требования к научной этике цитирования.</p> <p>5. Стиль и особенности языка</p>	3	1, 6, 7

		диссертации. 6. Особенности магистерской диссертации: основные требования к содержанию и оформлению.		
8	7,8	<b>Практическая работа:</b> Составление макета введения к магистерской диссертации (ВКР)	2	3, 5
Итого:			17 час.	

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	<b>Понятие науки.</b> Стадии развития науки. Возникновение социально-гуманитарных наук. Дисциплинарная организация науки. Углубление специализации научной деятельности.	9	№1-10	тестирование
2	<b>Задачи и предмет методологии</b> научного познания. Обыденное и научное знание. Отличие научного от обыденного знания. Стремление науки объяснить новые факты и с помощью существующих гипотез.	9	№1-10	тестирование
3	<b>Общая характеристика</b> Метод и методология Основная функция метода. Ф.Бэкон о методе. Методология как общая теория метода. Связь методологии с философией. Тожество и различие теории и метода.	9	№1-10	тестирование
4	<b>Предмет и структура методологии</b> Определение предмета методологии. «Схема структуры методологии»: характеристики деятельности, нормы деятельности, структура деятельности. Классификация наук,	9	№1-10	тестирование

	предложенная В.С. Ледневым.			
5	<b>Классификация методов исследования</b> Философские методы, Общенаучные подходы и методы исследования. Частнонаучные методы. Дисциплинарные методы. Методы междисциплинарного исследования. Научные методы теоретического исследования. Форма представления результатов научного исследования.	9	№1-10	тестирование
6	<b>Требования к квалификационной (дипломной) работе диссертации магистра</b> Ориентация на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность. Отражение сформированности общекультурных и профессиональных компетенций.	9	№1-10	тестирование
7	<b>Выбор темы ВКР. Работа с научным руководителем. Составление плана-графика выполнения ВКР магистрантом.</b>	9	№1-10	тестирование
8	<b>Основной этап (сбор, анализ, структурирование, написание).</b> Сбор и анализ теоретического и практического материала. Структура магистерской диссертации и основные элементы введения. Методы исследования. Характеристика глав магистерской диссертации (ВКР).	11	№1-10	тестирование
<b>Итого:</b>		74 часов		

### 5. Образовательные технологии.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные стимуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных



навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины, и в целом в учебном процессе они составляют не менее 20% аудиторных занятий.

При проведении занятий по учебной дисциплине рекомендуется следовать и традиционным технологиям, в частности, в каждом разделе курса выделять наиболее важные моменты, акцентировать на них внимание обучаемых.

При чтении лекций по всем разделам программы иллюстрировать теоретический материал большим количеством примеров, что позволит сделать изложение наглядным и продемонстрировать обучаемым приемы составления ВКР.

При изучении всех разделов программы добиться точного знания обучаемыми основных исходных понятий.

#### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

##### Вопросы для входной контрольной работы

1. Как характеризуется понятие «личность».
2. Каковы соотношения природы и общества.
3. Сферы общественной жизни.
4. Открытия М.В.Ломоносова, изобретения И.П.Кулибина, труды Д.И.Менделеева.
5. Общество индустриального типа.
6. Экзистенциализм.
7. Психоанализ
8. Альтернативная диалектика.
9. Научно-техническая революция.

##### Вопросы для текущих контрольных работ

###### Контрольная работа №1

1. Логика научного аппарата исследования.
2. Содержание компонентов научного аппарата.
3. Разработка компонентов научного аппарата исследования: проблема, противоречие, актуальность, объект и предмет исследования.
4. План научного исследования.
5. Соотношение противоречия объекта исследования и противоречие самого исследования.
6. Гипотезы и задачи исследования.
7. Соотношение задач исследования и его структуры.

8. Замысел, структура и логика проведения научного исследования.
9. Вариативность построения научного исследования.
10. Характеристика основных этапов исследования, их взаимосвязь и субординация.
11. Основные способы обработки исследовательских данных.
12. Особенности обработки исследовательских данных, полученных различными методами.

#### Контрольная работа №2

1. Основные стадии развития науки.
2. Характеристика научного познания.
3. Отличие науки от обыденного знания.
4. Метод и его основная функция.
5. Понятие методологии.
6. Гносеология как предмет методологии науки.
7. Структура методологии
8. Научные методы эмпирического исследования.
9. Научные методы теоретического исследования.
10. Общелогические методы и приемы познания.
11. Частнонаучная методология.

#### Контрольная работа №3

1. Структура и логика научного исследования магистерской диссертации.
2. Структура диссертации.
3. Категориальный аппарат диссертации.
4. Основные требования к научной этике цитирования.
5. Стиль и особенности языка диссертации.
6. Особенности магистерской диссертации: основные требования к содержанию и оформлению.

#### **Тестовые задания.**

1. Когда стала интенсивно развиваться наука?  
А) с XIV – XV столетий  
Б) с XV-XVI столетий  
В) с XVI– XVII столетий
2. Сколько стадий развития науки выделяют?  
А) две  
Б) три  
В) наука развивается равномерно
3. Социология относится к  
А) гуманитарным наукам  
Б) техническим  
В) общественным  
Г) естественным
4. Главная цель методологии науки состоит:  
А) в изучении тех методов, средств и приемов, с помощью которых приобретается и обосновывается новое знание в науке

Б) в изучении методологического аппарата научных исследований

5. Кто сыграл особую роль в разработке и распространении принципов, методов и критериев, разработанных в естествознании на другие науки.

- А) идеалисты
- Б) позитивисты
- В) экзистенциалисты
- Г) рационалисты

6. Исключите неправильный ответ:

на первой стадии основоположниками методологии (Нового времени – XVII–XVII в.), были:

- А) Декарт
- Б) Бэкон
- В) Гоббс
- Г) Локк

7. Исключите неправильный ответ. Познание бывает:

- А) научное
- Б) ненаучное
- В) обыденное

8. Обыденное познание отражает

- А) только те объекты, которые в принципе могут быть преобразованы в наличных исторически сложившихся способах и видах практического действия
- Б) такие фрагменты реальности, которые могут стать предметом освоения только в практике далекого будущего.

9. Объекты, на которые направлено обыденное познание

- А) формируются в результате того, что люди обмениваются самыми различными знаниями и делятся житейским опытом
- Б) формируются в повседневной практике

10. Ф. Бэкон сравнивал метод

- А) с фонарем, указывающим дорогу путнику на улице
- Б) со светильником, освещающим путнику дорогу в темноте
- В) со свечей, освещающей темное помещение

11. Являются ли теория и метод

- А) тождественным
- и Б) различными
- В) обе характеристики верны

12. Исключите неправильный ответ. Метод означает :

- А) способ познания
- Б) путь к чему-либо
- В) приемы научной деятельности

13. Главные функции теории –

- А) регуляция и ориентация деятельности
- Б) объяснение и предсказание



14. Исключите неправильный ответ. В структуре общенаучных методов и приемов чаще всего выделяют уровни:
- А) методы материалистического исследования
  - Б) методы эмпирического исследования
  - В) методы теоретического познания
  - Д) общелогические методы и приемы исследования
15. Исключите неправильный ответ. Методы научного познания принято подразделять по широте применимости в процессе научного исследования на:
- А) всеобщие
  - Б) общенаучные
  - В) дисциплинарные
  - Г) частнонаучные
16. К основным эмпирическим методам относятся:
- А) наблюдение
  - Б) анализ
  - В) идеализация
17. Общелогический метод познания – анализ означает
- А) соединение
  - Б) отвлечение
  - В) разложение
  - Г) обобщение
18. Каждый метод применяется
- А) изолированно
  - Б) в сочетании и взаимодействии с другими
  - В) как готовый шаблон
19. Исключите неправильный ответ. Условно можно выделить основные этапы научного исследования:
- А) эмпирический
  - Б) диалектический
  - В) теоретический
20. Исключите неправильный ответ. Исследования условно делятся на:
- А) глобальные
  - Б) фундаментальные
  - В) прикладные
  - Г) разработки
21. Что является итогом научной работы?
- А) развитие науки
  - Б) развитие практики
  - В) внедрение ее результатов
22. Что не является научной работой?
- А) реферат

- Б) журнальная статья
- В) контрольная работа
- Г) курсовая работа
- Д) выпускная квалификационная работа

23. Цели написания курсовой работы:

- А) закрепить, углубить и расширить теоретическое знание;
- Б) овладеть навыками самостоятельной работы;
- В) выработать умение формулировать суждения и выводы, логически
- Г) последовательно и доказательно излагать;
- Д) все ответы верны

24. Должны ли быть в научной статье краткие данные о методике исследования?

- А) да
- Б) нет

25. Что требуется написать по итогам магистерской подготовки ?

- А) тезисы доклада
- Б) научный отчет по теме диссертации
- В) журнальную статью

26. Исключите неправильный ответ. Магистерская диссертация ориентирована на:

- А) научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность
- Б) формирование профессиональных компетенций
- В) обобщение результатов исследования

27. Когда предлагается примерная тематика ВКР для магистров

- А) в первый год обучения
- Б) во второй год обучения
- В) на последнем году обучения

28. Кем назначается научный руководитель ВКР?

- А) учебным отделом
- Б) деканатом
- В) кафедрой

29. Исключите неправильный ответ. Научный руководитель:

- А осуществляет непосредственное руководство ВКР
- Б) выдает задание по ВКР
- В) пишет введение к ВКР

30. Кто дает письменный отзыв по окончании написания ВКР?

- А) научный руководитель, зав. кафедрой
- Б) консультант
- Г) рецензент

31. Что не является структурным элементом ВКР (магистерской диссертации)?

- А) реферат
- Б) актуальность темы
- В) введение
- Г) две-три главы

- Д) заключение
- Е) список литературы
- Ж) приложения

32. Основным элементом введения не является:

- А) актуальность темы исследования;
- Б) объект исследования
- В) предмет исследования
- Г) субъект исследования
- Д) цель
- Е) задачи
- Ж) гипотеза

33. Гипотеза – это:

- А) специфический вид абстрагирования
- Б) процесс установления общих свойств и признаков предметов
- В) научно обоснованное предположение

34. Исключите неправильный ответ. Цель исследования – это:

- А) мысленное предвосхищение результата
- Б) определение оптимальных путей решения задач
- В) определение совокупности приемов получения достоверных научных знаний

35. Объект исследования – это:

- А) организация, предприятие, на базе которого осуществляется сбор научного материала
- Б) определенный элемент общественной жизни
- В) пространство, в рамках которого находится изучаемое явление

36. Обобщение как теоретический метод представляет собой

- А) логический прием исследования, связанный с обобщением результатов наблюдений и экспериментов
- Б) процесс установления общих свойств и признаков предметов
- В) переход в процессе познания от общего к единичному

37. Исключите неправильный ответ. Научный эксперимент имеет функции

- А) возможность контроля за «поведением» объекта исследования и проверки результатов
- Б) опытная проверка гипотез и теорий
- В) формирование научных концепций

38. Рубрикация текста представляет собой деление его на составные части, графическое отделение одной части от другой, а также использование заголовков, нумерации и хронологии. Является ли это определение верным:

- А) да
- Б) нет

39. Язык и стиль научной работы должен быть:

- А) литературно-художественным
- Б) формально-логическим
- В) публицистическим



40. Фотографии, рисунки, чертежи, диаграммы, эскизы, схемы, графики, ксерокопии и т.д. в ВКР считаются:
- А) изображением
  - Б) рисунком
  - В) иллюстрацией
41. Формулы, содержащиеся в ВКР, располагают:
- А) сплошным текстом
  - Б) столбиком
  - В) на отдельных строках
42. Таблицы в ВКР следует нумеровать сквозной нумерацией или в пределах раздела
- А) в буквенном выражении
  - Б) римскими цифрами
  - В) арабскими цифрами
43. Приложение – это:
- А) часть текста ВКР
  - Б) материал, не имеющий отношения к тексту ВКР
  - В) специальное дополнение текста ВКР
44. Библиографический аппарат в ВКР оформляется:
- А) в произвольной форме
  - Б) непосредственно по произведениям печати
  - В) в соответствии с требованиями ГОСТ
45. Кому представляется законченная ВКР:
- А) научному руководителю
  - Б) заведующему кафедрой
  - В) рецензенту
  - Г) специалисту организации, в которой выполнена работа.

### Вопросы для экзамена

1. Основные стадии развития науки
2. Порядок составления компьютерной презентации
3. Характеристика научного познания
4. Подготовка и оформление реферата по диссертации
5. Отличие науки от обыденного знания
6. Особенности оформления библиографического аппарата
7. Метод и его основная функция
8. Порядок оформления магистерской диссертации
9. Понятие методологии научного исследования.
10. Подготовка основной части магистерской диссертации.
11. Гносеология как предмет методологии науки.
12. Предмет и структура методологии научных исследований.
13. Схема структуры методологии.
14. Композиция научного произведения.
15. Научные методы эмпирического исследования.
16. Технология организации работы над магистерской диссертацией.
17. Научные методы теоретического исследования.
18. Разновидности диссертационных работ и требования, предъявляемые к ним.
19. Общелогические методы и приемы познания.

20. Подготовка устного научного сообщения.
21. Частнонаучная методология.
22. Журнальная научная статья и ее построение.
23. Особенности подготовки и написания реферата.
24. Структура научного отчета.

### Вопросы проверки остаточных знаний

1. Основные стадии развития науки.
2. Характеристика научного познания.
3. Отличие науки от обыденного знания.
4. Метод и его основная функция.
5. Понятие методологии.
6. Гносеология как предмет методологии науки.
7. Структура методологии
8. Научные методы эмпирического исследования.
9. Научные методы теоретического исследования.
10. Общелогические методы и приемы познания.
11. Частнонаучная методология.
12. Особенности подготовки и написания реферата.
13. Структура научного отчета.
14. Журнальная научная статья и ее построение.
15. Подготовка устного научного сообщения.
16. Разновидности диссертационных работ и требования, предъявляемые к ним.
17. Технология организации работы над магистерской диссертацией.
18. Композиция научного произведения.
19. Структура введения.
20. Подготовка основной части магистерской диссертации.
21. Порядок оформления магистерской диссертации
22. Особенности оформления библиографического аппарата
23. Подготовка и оформление реферата по диссертации.
24. Порядок составления компьютерной презентации.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Методология научных исследований»

### 7.1. Рекомендуемая литература и источники информации

№	Виды занятий (лк, лб, срс)	Комплект необходимой учебной лит-ры по дисциплинам (наименование учебника, пособия)	Авторы	Издат-во и год издания	Кол-во пособий, учебников и прочей лит-ры	
					в библиот.	на кафедре
<b>О С Н О В Н А Я</b>						

1.	Лк, лб, срс	Методология и методика научного исследования.	Михалкин Н.В.	Российский государственный университет правосудия, 2017г., 272стр.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74339.html">http://www.iprbookshop.ru/74339.html</a>
2.	Лк, лб, срс	Методология научных исследований.	Лапаева М.Г.	Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017г., 249стр.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62966.html">http://www.iprbookshop.ru/62966.html</a>
3.	Лк, лб, срс	Основы научных исследований.	Трубицын В. А., Порохня А.А., Малешин В.В.	Северо-Кавказский федеральный университет, 2016г., Ставрополь. 149 стр.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63218.html">http://www.iprbookshop.ru/63218.html</a>
4.	Лк, лб, срс	Методология научного исследования.	Пустынникова Е.В.	Учебное пособие. Изд. Ай Пи Эр Медиа, 2018, Саратов – 126 с	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62967.html">http://www.iprbookshop.ru/62967.html</a>
5.	Лк, лб, срс	Основы научных исследований.	Леонова О.В.	Москва, 2015 Изд. Московская государственная академия водного транспорта. -70с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/60648.html">http://www.iprbookshop.ru/60648.html</a>
6.	Лк, лб, срс	Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA: учебно-методическое пособие	Васюткина, И. А.	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 152 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45047.html">http://www.iprbookshop.ru/45047.html</a>
7.	Лк, лб, срс	Методология и методы научного исследования.	Новиков В.К.	Москва, 2015 Изд. Московская государственная академия водного транспорта. – 210с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19258.html">http://www.iprbookshop.ru/19258.html</a>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>					



8.	Лк, лб, срс	Операционные системы. Учебное пособие	Мустафаев А.Г., Качаева Г.И.	Махачкала, 2011, 115с.	5	20
9.	Лк, лб, срс	Системное программное обеспечение	А.В.Гордеев, А.Ю.Молчанов	СПб.: Питер, 2010.	-	1
10.	Лк, лб, срс	Введение в операционные системы. Монография.	Дейтел Г.	Т1, Т.2, 1987	2	-

### 7.2. Программное обеспечение.

Интегрированные среды разработки программ Borland Developer Studio и Visual Studio . NET, базы данных, информационно – справочные и поисковые системы; вузовские электронно-библиотечные системы учебной литературы; база научно-технической информации ВИНТИ РАН.

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для проведения практических занятий на факультете имеется комплект технических средств обучения в составе:

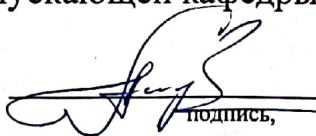
- интерактивная доска;
- переносной компьютер (в конфигурации не хуже: процессор IntelCore 2 Duo, 2 Гбайта ОЗУ, 500 Гбайт НЖМД);
- проектор (разрешение не менее 1280x1024);

Для проведения практических занятий имеется компьютерный класс, оборудованный компьютерами с установленным программным обеспечением, предусмотренным программой дисциплины.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» и программе магистерской подготовки «Разработка программно-информационных систем».

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по направлению

(специальности)

  
подпись,

  
ФИО