

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ФПМ*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____Д.Е. Андрианов
_____21.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы научного исследования

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки

*Безопасность компьютерных систем (по
отрасли или в сфере профессиональной
деятельности)*

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
3	108 / 3	18	48		1,8	0,25	68,05	39,95	Зач. с оц.
Итого	108 / 3	18	48		1,8	0,25	68,05	39,95	

Муром, 2024 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины "Методы научного исследования" является формирование представлений о сущности и принципах научного исследования.

К задачам изучения дисциплины относятся:

- формирование представлений о специфике научно-исследовательской деятельности;
- систематизация знаний о принципах построения научного исследования и основных этапах работы над ним;
- получение знаний об основных принципах научного реферирования и цитирования;
- формирование представлений об апробации результатов научного исследования и публикации его результатов;
- получение знаний о процедурах подготовки к защите, защите и оформлении документации по итогам научного исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина "Методы научного исследования" базируется на знаниях, полученных в рамках дисциплин: "Основы управления информационной безопасностью", "Математика", "Теория информации", "Информатика", входящих в ОПОП бакалавра информационной безопасности. Результаты изучения дисциплины "Методы научного исследования" используются обучающимися при подготовке ВКР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-8.1 Подбирает и анализирует литературу, нормативные и методические документы для решения задач профессиональной деятельности	Знать литературу, нормативные и методические документы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-8.1) Уметь подбирать и анализировать литературу, нормативные и методические документы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-8.1)	вопросы к устному опросу, тест
ОПК-11 Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	ОПК-11.1 Проводит эксперименты по заданной методике и обрабатывает полученные результаты	Знать методику проведения экспериментов и обработки полученных результатов (ОПК-11.1) Уметь проводить эксперименты по заданной методике и обрабатывает полученные результаты (ОПК-11.1)	вопросы к устному опросу, тест

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Методология научно-исследовательской работы.	3	18	28						12	устный опрос, тестирование
2	Ведение научно исследовательской работы и оформление ее результатов.	3		20						27,95	устный опрос, тестирование
Всего за семестр		108	18	48				1,8	0,25	39,95	Зач. с оц.
Итого		108	18	48				1,8	0,25	39,95	

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 3

Раздел 1. Методология научно-исследовательской работы.

Лекция 1.

Наука и ее роль в современном обществе (2 часа).

Лекция 2.

Организация научно-исследовательской работы (2 часа).

Лекция 3.

Наука и научное исследование (2 часа).

Лекция 4.

Методологические основы научных исследований (2 часа).

Лекция 5.

Выбор направления и обоснование темы научного исследования (2 часа).

Лекция 6.

Поиск, накопление и обработка научной информации (2 часа).

Лекция 7.

Понятие и структура научной работы (2 часа).

Лекция 8.

Написание научной работы (2 часа).

Лекция 9.

Литературное оформление и защита научных работ (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 3

Раздел 1. Методология научно-исследовательской работы.

Практическое занятие 1

Роль науки в современном обществе (2 часа).

Практическое занятие 2

Законодательная основа управления наукой (2 часа).

Практическое занятие 3

Подготовка научных и научно-педагогических работников (2 часа).

Практическое занятие 4

Организация научно-исследовательской работы студентов (2 часа).

Практическое занятие 5

Этапы проведения научно-исследовательских работ (2 часа).

Практическое занятие 6

Всеобщие и общенаучные методы научного исследования (2 часа).

Практическое занятие 7

Специальные методы научного исследования (2 часа).

Практическое занятие 8

Планирование научного исследования (2 часа).

Практическое занятие 9

Прогнозирование в научном исследовании (2 часа).

Практическое занятие 10

Выбор темы научного исследования (2 часа).

Практическое занятие 11

Технико-экономическое обоснование темы научного исследования (2 часа).

Практическое занятие 12

Технико-экономическое обоснование темы научного исследования (2 часа).

Практическое занятие 13

Поиск и сбор научной информации (2 часа).

Практическое занятие 14

Источники научной информации (2 часа).

Раздел 2. Ведение научно исследовательской работы и оформление ее результатов.

Практическое занятие 15

Особенности научной работы и этика научного труда (2 часа).

Практическое занятие 16

Композиция научной работы (2 часа).

Практическое занятие 17

Рубрикация научной работы (2 часа).

Практическое занятие 18

Особенности подготовки структурных частей научных работ (2 часа).

Практическое занятие 19

Оформление структурных частей научных работ (2 часа).

Практическое занятие 20

Доклад, статья и выступление на научной конференции (2 часа).

Практическое занятие 21

Особенности подготовки к защите научных работ (2 часа).

Практическое занятие 22

Защита курсовой работы (2 часа).

Практическое занятие 23

Защита выпускной квалификационной работы бакалавра (2 часа).

Практическое занятие 24

Защита магистерской диссертации (2 часа).

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Выбор темы обоснование актуальности исследований.
2. Определение объекта и предмета исследований. Постановка целей и задач исследования.
3. Сбор, обработка и обобщение данных.
4. Объяснение полученных результатов, новых фактов и зависимостей. Научная новизна.
5. Изучение нормативных требований, формирование структуры и содержания отчёта о результатах исследования.
6. Информационные технологии в научно-исследовательской работе.
7. Руководство исследовательскими работами, выполняемыми научными коллективами.
8. Написание статей, тезисов докладов и подготовка к выступлениям на научных конференциях и семинарах.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении практических работ применяется имитационный или симуляционный подход. Шаги решения задач студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. В дальнейшем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Пахомова, Н. Г. Современные методы научных исследований : учебное пособие / Н. Г. Пахомова, О. Н. Митрофанова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 86 с. — ISBN 978-5-00175-132-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123537.html> - <https://www.iprbookshop.ru/123537.html>

2. Методы научных исследований : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2019. — 164 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95404.html> - <http://www.iprbookshop.ru/95404.html>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Карпов, А. С. Развитие научно-исследовательской работы студентов в структуре студенческих конструкторских бюро и в студенческих научно-исследовательских лабораториях. Подготовка и проведение внутриорганизационных тренингов : учебное пособие / А. С. Карпов, А. С. Простомолотов. — Москва : Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства, 2012. — 142 с. — ISBN 978-5-98427-051-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/33842.html> - <http://www.iprbookshop.ru/33842.html>

2. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлянко. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — ISBN 978-5-209-03527-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11552.html> - <http://www.iprbookshop.ru/11552.html>

3. Астанина, С. Ю. Организация научно-исследовательской работы студентов в дистанционном вузе : учебно-методическое пособие / С. Ю. Астанина, Е. В. Чмыхова, Н. В. Шестак. — Москва : Современная гуманитарная академия, 2010. — 129 с. — ISBN 978-5-8323-0687-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16932.html> - <http://www.iprbookshop.ru/16932.html>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

Национальный открытый университет ИНТУИТ - <http://www.intuit.ru/>

Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях - <http://scopus.com/>

Российская научная электронная библиотека, интегрированная с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - <http://elibrary.ru/>

Программное обеспечение:

Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1 от 10.01.2012 года)

Google Chrome (Лицензионное соглашение Google)

Mozilla Firefox (MPL)

Free Commander XE (Лицензионное соглашение FreeCommander)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal (продление) (Гражданско-правовой договор бюджетного учреждения №2020.526633 от 23.11.2020 года)

Microsoft Windows 10 Professional (Программа Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (Order Number: IM126433))

Oracle VirtualBox (GNU GPL)
OpenStego (GNU GPL)
Microsoft Visual Studio (Программа Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (Order Number: IM126433))
Pascal PascalABC.NET (GNU Lesser General Public License v.3)
Apache OpenOffice (Apache License)
Adobe Acrobat Reader DC (Общие условия использования продуктов Adobe)
Python 3.9.4 (Python Software Foundation License)

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

iprbookshop.ru
intuit.ru
scopus.com
elibrary.ru
mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лаборатория технической защиты информации

Подавитель телефона Троян X6-B; генератор шума Штора-1; блок помех генераторный SEL SP-157G с вибрационным преобразователем и колонкой; комбинированное устройство защиты от утечки информации ЛГШ-513; детектор жучков Баг Хантер «Профессионал»; сканер отпечатков пальцев Eikon; сканер глаза EyeLock; офисный электронный замок EM-Marine, PROXIMITY (125kHz) АYT 930-6-DI; дубликатор KeyMaster PRO 4 RF (с комплектом ключей); аппаратно-программный модуль доверенной загрузки "Соболь" с сертификатом ФСТЭК; квадрокоптер DJI Phantom 3 Professional (в комплекте дисплей-планшет Samsung Galaxy Tab 4 10.1 SM-T530 16Gb; пульт управления и рюкзак); камера D-Link DCS-930L; IP камера Beward BD2570; анализатор спектра; система видеонаблюдения Orient; видеопроектор NEC Projector V260XG (переносной); ноутбук ASUS (переносной); экран мобильный Classic Solution Premier Vela Express; ПК ПЭВМ «Хопер» -2 шт.; ПК - 5 шт.; ПК:(mATX350W;IC2,8;1Gb;DVD-R;3,5"S775PCI-E;K-ра PS/2;M/Опт.PS/2;19"TFT)-1 шт.. Доступ к сети Интернет.

Защищаемое помещение

Помещение оборудовано для проведения учебных занятий, в ходе которых до обучающихся доводится информация ограниченного доступа, не содержащая сведений , составляющих государственную тайну

Библиотека литературы ограниченного доступа

Помещение оборудовано для хранения и обеспечения использования в образовательном процессе нормативных и методических документов ограниченного доступа

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями; знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, какими дополнительными учебными пособиями следует пользоваться.

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в компьютерном классе, используя специальное программное обеспечение. Каждой подгруппе обучающихся преподаватель выдает задачу. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *10.03.01 Информационная безопасность* и профилю подготовки *Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)*
Рабочую программу составил к.т.н., доцент, Штыков Р.А. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ФПМ*

протокол № 21 от 02.05.2024 года.

Заведующий кафедрой *ФПМ* _____ *Орлов А.А.*
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 9 от 17.05.2024 года.

Председатель комиссии *ФИТР* _____ *Рыжкова М.Н.*
(Подпись) (Ф.И.О.)

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
Методы научного исследования

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Темы для устного опроса:

1. Что такое наука?
2. Какова роль науки в формировании картины мира?
3. Какова роль науки в современном обществе?
4. Какие основные концепции современной науки вам известны?
5. Какая главная социальная роль науки в современном обществе?
6. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение?
7. Какой Федеральный закон РФ регулирует отношения между субъектами научной и научно-технической деятельности, органами власти и потребителями научной продукции?
8. Кто организует, руководит и выполняет научно-исследовательскую работу?
9. Расскажите об организационной структуре науки в России.
10. Высший научный орган Российской Федерации.
11. Назовите основную цель деятельности Российской академии наук.
12. Как происходит подготовка и аттестация научных и педагогических кадров в Российской Федерации.
13. Какие научные степени и научные звания введены в Российской Федерации?
14. Какие качества необходимы специалистам высшей квалификации?
15. Цель и основные задачи научной работы студентов.
16. В чем отличие формы выполнения учебно-исследовательской работы от научно-исследовательской?
17. Дайте определение термина “научно-технический потенциал”.
18. Раскройте содержание научно-технического потенциала и перечислите его составляющие.
19. Дайте общую характеристику основным составляющим научно-технического потенциала.
20. Каковы цель и задачи науки?
21. Дайте классификацию наук.
22. Дайте понятие фундаментальным, прикладным и поисковым исследованиям.
23. Раскройте содержание проблемы, гипотезы и теории как структурных компонентов теоретического познания.
24. Раскройте содержание понятия, категории, закона, концепции, аксиомы, принципов как структурных компонентов теории познания.
25. Перечислите этапы научно-исследовательской работы и дайте общую характеристику каждому из них
26. Дайте определение терминов “метод” и “методология”.
27. Какова методология научного исследования.
28. Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них.
29. Назовите специальные методы научного исследования, определите их значимость и необходимость.
30. Что такое статистическая сводка? Сформулируйте ее задачи.
31. Назовите виды группировок в зависимости от их целей.
32. Дайте определение термина “корреляция”.
33. Какие корреляционные связи имеются в общественном производстве, и какую роль играют они в изучении зависимости между экономическими явлениями и процессами?
34. Расскажите о роли планирования в научном исследовании.
35. Что вы понимаете под научным направлением?

36. Дайте понятие научной проблеме.
37. В каких документах формулируются актуальные направления и комплексные проблемы исследования?
38. Перечислите основные требования, предъявляемые к выбору темы научного исследования.
39. Как производится оценка экономической эффективности научной темы?
40. Перечислите этапы научного исследования.
41. Цель и основные задачи научно-технического прогнозирования.
42. Перечислите основные задачи прогнозирования фундаментальных, поисковых, прикладных исследований и опытно-конструкторских работ.
43. Назовите прогнозы по формам обоснования управленческих решений и по временному признаку и дайте общую характеристику каждому из них.
44. Перечислите основные методы прогнозирования и изложите в общих чертах их характеристики.
45. Охарактеризуйте этапы прогнозирования научных исследований методом “дерева целей”.
46. Назовите основные средства поиска и сбора научной информации. В чем их назначение?
47. Какую роль в процессе сбора, анализа и систематизации источников информации играет научно-справочный аппарат книги?
48. Охарактеризуйте элементы научно-справочного аппарата книги. В чем заключаются их основные функции?
49. Перечислите основные методы разметок. В чем их назначение?
50. Назовите основные формы записей прочитанных литературных источников и раскройте их содержание.
51. Каковы основные методологические приемы знакомства с научной литературой; охарактеризуйте каждый из них?
52. Перечислите некоторые приемы чтения книг, позволяющие более эффективно усваивать их содержание.
53. Раскройте технику сбора первичной научной информации ее фиксацию и хранение.
54. Расскажите о примерах умения читать книгу.
55. Раскройте особенности научной работы.
56. Перечислите основные виды литературной продукции, в которых описываются и оформляются результаты научной боты, и раскройте основное назначение каждого из них.
57. Назовите основные организационные формы передачи результатов научной работы.
58. Что воплощается в нормах научной этики?
59. Назовите цель, задачи и требования к курсовой работе.
60. Перечислите основные рекомендации, необходимые при написании курсовой работы.
61. Какую цель преследует выполнение выпускной квалификационной работы?
62. Каким требованиям должна соответствовать выпускная квалификационная работа?
63. Каковы структура выпускной квалификационной работы и требования к ее структурным элементам?
64. Чем необходимо руководствоваться при выборе темы выпускной квалификационной работы?
65. Назовите обязанности руководителя выпускной квалификационной работы.
66. Перечислите основные этапы в организации выполнения выпускной квалификационной работы.
67. Каковы общие рекомендации, необходимые при написании выпускной квалификационной работы?

68. Назовите основные элементы структуры научного произведения и охарактеризуйте каждый из них.
69. Что такое рубрикация научной работы?
70. Перечислите основные приемы изложения научных терминов и раскройте содержание каждого из них.
71. Назовите характерную особенность языка письменной научной речи.
72. Что такое стиль письменной научной речи?
73. Каков период “вылеживания” научной работы?
74. Назовите важнейшие условия предупреждения ошибок в научной работе.
75. Изложите методику работы над изложением результатов исследования.
76. Раскройте особенности подготовки структурных частей научной работы: введения, заключения, приложений, аннотаций, реферата и т. д.
77. Перечислите общие требования к оформлению научных работ.
78. Изложите особенности текстовой части научных работ.
79. Каковы правила оформления иллюстративного материала?
80. Раскройте особенности подготовки к защите научных работ.
81. В чем заключается подготовка текста выступления на защите научной работы?

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос - 10 вопросов (7 семестр), Устный опрос - 10 вопросов (8 семестр)	20 (7 семестр), 20 (8 семестр)
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос - 15 вопросов (7 семестр), Устный опрос - 15 вопросов (8 семестр)	30 (7 семестр), 30 (8 семестр)
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос - 15 вопросов, тест (7 семестр), Устный опрос - 15 вопросов, тест (8 семестр)	40 (7 семестр), 40 (8 семестр)
Посещение занятий студентом		0
Дополнительные баллы (бонусы)		0
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		10 (7 семестр), 10 (8 семестр)

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

Тест для проведения промежуточной аттестации.

1. Форма духовной деятельности лю-дей, направленная на производство знаний о природе, обще-стве и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению – это...

- наука
- гипотеза
- теория
- концепция

2. Наука – это особый рациональный способ описания мира, основанный на...
 - логическом выводе и методе
 - эмпирической проверке и математическом доказательстве
 - идеализации и моделировании реальных объектов и явлений
 - модельных и мысленных экспериментах
 - эмпирическом обобщении и гипотезах
3. Научное исследование характеризуется:
 - полнотой
 - объективностью
 - бездоказательностью
 - точностью
 - непрерывностью
 - абсолютностью
4. Элементом науки как системы не является:
 - теория
 - методология
 - методика исследования
 - научно-техническая документация
 - практика внедрения результатов
5. Функции науки:
 - мировоззренческая
 - методологическая
 - эстетическая
 - политическая
 - предсказательная

Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

На основе перечня тестовых вопросов программным комплексом информационно-образовательного портала МИ ВлГУ формируются в автоматическом режиме тестовые задания для студентов: восемь вопросов из блока 1, четыре вопроса из блока 2 и три вопроса из блока 3. Программный комплекс формирует индивидуальные задания для каждого зарегистрированного в системе студента и устанавливает время прохождения тестирования. Каждый ответ из блока 1 оценивается в 2 балла, из блока 2 - в 3 балла, из блока 3 - в 4 балла. Результатом тестирования является сумма баллов, которая складывается с индивидуальным семестровым рейтингом студента и определяет промежуточную аттестацию студента.

0 - 50 баллов – «не зачтено»;

51 – 100 баллов – «зачтено».

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используется следующая шкала оценок:

51 - 65 балла – «удовлетворительно»;

66 – 81 баллов – «хорошо»;

81 – 100 баллов – «отлично».

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	<i>Уровень сформированности компетенций</i>
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом	Высокий уровень

		сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Продвинутый уровень</i>
50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<i>Компетенции не сформированы</i>

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

Примеры заданий в тестовой форме для контроля остаточных знаний:

- 1) Анализ как метод исследования - это
 - a. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
 - b. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
 - c. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое
 - d. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- 2) Задача теоретического познания состоит в том, чтобы
 - a. обработать источники информации
 - b. осуществить дедуктивное умозаключение
 - c. дать целостный и объективный образ исследуемого явления
 - d. осуществить классификацию информации (научной литературы по проблеме)
- 3) Неправильный выбор объекта или предмета исследования
 - a. может привести к практическим ошибкам
 - b. может привести к ошибкам теоретического и практического характера

- c. может привести к неправильным выводам
- d. может привести к теоретическим ошибкам

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=2865&cat=26332%2C93069>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.