

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
_____ 17.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Написание научных статей

Направление подготовки

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки

Математические методы обработки информации

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консуль- тация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контак- тная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
1	252 / 7	16	16		3,6	0,35	35,95	189,4	Экз.(26,65)
Итого	252 / 7	16	16		3,6	0,35	35,95	189,4	26,65

Муром, 2022 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: Формирование у будущих магистров базовых знаний и навыков для организации и проведения научных исследований. Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования, экспериментирования и публикации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках математических и компьютерных наук, входящих в ОПОП бакалавра. Дисциплина является общим теоретическим и методологическим основанием для подготовки к итоговой государственной аттестации.

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	
ПК-1 Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	ПК-1.1 Разрабатывает и исследует модели объектов профессиональной деятельности, предлагает и адаптирует методики, определяет качество проводимых исследований, составляет отчеты о проделанной работе, обзоры, готовит публикации	Знать принципы организации научных работ, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности (ПК-1.1) Уметь проводить научные исследования, выполнять, оформлять и публиковать научную работу (ПК-1.1)	Задания на практическую работу

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: высшее.

Срок обучения 2г.

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	Содержание научной работы	1	4	4							устный отчет по практическим работам
2	Поиск, обзор и цитирование статей	1	8	8							устный отчет по практическим работам
3	Научная новизна и ее подтверждение	1	4	4						189,4	устный отчет по практическим работам
Всего за семестр		252	16	16				3,6	0,35	189,4	Экз.(26,65)
Итого		252	16	16				3,6	0,35	189,4	26,65

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 1

Раздел 1. Содержание научной работы

Лекция 1.

Структура научной работы (2 часа).

Лекция 2.

Процесс научного исследования (2 часа).

Раздел 2. Поиск, обзор и цитирование статей

Лекция 3.

Обзор научных статей (2 часа).

Лекция 4.

Индексирование статей и журналов (2 часа).

Лекция 5.

Ресурсы издательств (2 часа).

Лекция 6.

Цитирование, оригинальность, плагиат (2 часа).

Раздел 3. Научная новизна и ее подтверждение

Лекция 7.

Научная новизна (2 часа).

Лекция 8.

Проведение экспериментальных исследований (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 1

Раздел 1. Содержание научной работы

Практическое занятие 1

Структура научной работы (2 часа).

Практическое занятие 2

Процесс научного исследования (2 часа).

Раздел 2. Поиск, обзор и цитирование статей

Практическое занятие 3

Обзор научных статей (2 часа).

Практическое занятие 4

Индексирование статей и журналов (2 часа).

Практическое занятие 5

Ресурсы издательств (2 часа).

Практическое занятие 6

Цитирование, оригинальность, плагиат (2 часа).

Раздел 3. Научная новизна и ее подтверждение

Практическое занятие 7

Научная новизна (2 часа).

Практическое занятие 8

Проведение экспериментальных исследований (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. Система знаний о методологии научного исследования.
2. Методология научного познания.
3. Формы и методы научного исследования.
4. Эмпирические методы научного познания (наблюдение, эксперимент).
5. Структура и функции научной теории.
6. Виды научного объяснения.
7. Научная рациональность.
8. Идеалы и нормы научного исследования.

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

Не имитационные методы обучения: проблемная лекция, лекция-консультация.

Имитационные методы обучения: контекстное обучение, метод решения творческих задач (применяется в ходе практических занятий)

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. Сибирякова, Т. Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах : практическое пособие / Т. Б. Сибирякова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 56 с. - <https://www.iprbookshop.ru/77587.html>

2. 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. - <https://www.iprbookshop.ru/123537.html>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Мартынова, Е. В. Информационное обеспечение профессиональных коммуникаций. Методика создания научной статьи : учебное пособие по направлению подготовки 51.04.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Теория и методология информационно-аналитической деятельности», квалификация (степень) выпускника «магистр» / Е. В. Мартынова, А. А. Щербинин. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2018. — 127 с. - <https://www.iprbookshop.ru/93502.html>

2. Меледина Т.В., Данина М.М. Методы планирования и обработки результатов научных исследований - Санкт-Петербург: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2015. - 110 с. - <http://books.ifmo.ru/file/pdf/1783.pdf>

3. Макаров Р. И. Методология научных исследований : методические указания к лабораторным работам. 2013 - dspace.www1.vlsu.ru/handle/123456789/2527

4. Макаров Р. И. Методы, организация и проведение научных исследований: методические указания к лабораторным занятиям. 2012 - dspace.www1.vlsu.ru/handle/123456789/2380

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:

Электронная библиотека ВлГУ - dspace.www1.vlsu.ru,

Университетская библиотека OnLine - <http://www.biblioclub.ru/>

Программное обеспечение:

LibreOffice (Mozilla Public License v2.0)

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

iprbookshop.ru
books.ifmo.ru
biblioclub.ru
mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс

Персональный компьютер - 12 шт.; коммутатор TRENDnet TEG-S24G; видеопроектор SANYO PLC-XU355; экран Lumien Master Picture LMP-100109. Доступ к сети Интернет

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется выполнением практических заданий по основным темам дисциплины. Каждому обучающемуся преподаватель выдает задачу, связанную с темой практического задания. 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 – экзамен. 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 *01.04.02 Прикладная математика и информатика* и профилю подготовки *Математические методы обработки информации*
Рабочую программу составил д.т.н. Орлов А.А. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ФПМ* протокол № 21 от 27.04.2022 года.
Заведующий кафедрой *ФПМ* _____ Орлов А.А.
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета *ФИТР*
протокол № 4 от 12.05.2022 года.
Председатель комиссии факультета *ФИТР* _____ Рыжкова М.Н.
(Подпись)

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
Написание научных статей

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Задания на практические работы:

Разработать структуру научной работы своей магистерской диссертации.

Сформулировать актуальность научной работы.

Построить план научного исследования.

Выполнить обзор и анализ существующих технических и научных аналогов.

Составить список используемой литературы и расставить ссылки на них.

Зарегистрироваться в системе eLIBRARY.RU.

Сформулировать научную новизну.

Провести предварительные экспериментальные исследования.

Найти профильный научный журнал для публикации.

Подготовить научную статью для публикации.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос, задания по практическим работам	До 10 баллов
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос, задания по практическим работам	До 10 баллов
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос, задания по практическим работам	До 15 баллов
Посещение занятий студентом		5 баллов
Дополнительные баллы (бонусы)		5 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		15 баллов

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)

Для проведения зачетной работы используются тестовые задания, приведенные в разделе 3.

Методические материалы, характеризующих процедуры оценивания

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен) проводится в экзаменационную сессию. На основе вопросов к устному экзамену преподавателем создается набор заданий из 2-х вопросов. Результатом выполнения заданий является процент правильных ответов в соответствии с качеством выполнения задания. Из этих баллов с учетом индивидуального семестрового рейтинга студента формируется итоговая рейтинговая оценка.

Максимальное количество баллов, которое студент может получить на экзамене, в соответствии с Положением составляет 40 баллов.

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 сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<i>Высокий уровень</i>
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:

1. Выбор темы; обоснование необходимости проведения исследования по ней; определение гипотез, целей и задач исследования; разработку плана или программы научного исследования; подготовку средств исследования (инструментария) включает...

А. Исследовательский этап

Б. Внедренческий этап

В. Подготовительный этап

Г. Этап подготовки научного отчёта

2. Из скольких частей в основном состоит тема исследования? Укажите число.

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=2261>

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