Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.09.2026 19:00:58
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf3

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного института информационных технологий и бизнес-информатики
_____ Т.В. Новикова
«17» декабря 2025г.

Рабочая программа дисциплины

ПРАКТИКУМ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):
«Анализ данных»

Форма обучения: **очная, заочная**

Москва

Рабочая программа «Практикум по научно-исследовательской работе». Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Анализ данных» / А.А. Панарин – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 № 922 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом «Программист», Утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 № 424н (регистрационный номер 4).

Разработчики:	А.А. Панарин, д. э. н., доцент
Ответственный рецензент:	Е.В. Михалёва, к. ф.-м. н. исполнительный директор института информационных систем и инженерно- компьютерных технологий

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий и прикладной информатики 17.12.2025г., протокол №6

Заведующий кафедрой _____/Н.Н. Загускин, к.ю.н, доцент

Согласовано от библиотеки _____/ О. Е. Степкина

Раздел 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Практикум по научно-исследовательской работе» является ознакомление студентов с теоретическими основами и технологиями научно-исследовательской работы для формирования научного стиля решения задач в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать систему знаний в области научно-исследовательской работы;
- сформировать у студентов умения по организации самостоятельного выполнения отдельных видов научно-исследовательской работы;
- сформировать навыки постановки и выполнения исследовательских задач в рамках подготовки выпускной квалификационной работы.

Раздел 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**ИУК-1.1.** Знать, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач **ИУК-1.2.** Уметь классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации

Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по научно-исследовательской работе» изучается на очной и на заочной формах обучения в 7 и 8 семестрах, относится к Блоку Б1 «Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений», образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриат), направленность (профиль): «Анализ данных».

Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки

на очной форме обучения

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
7 семестр							
4	144		64		71		9 Зачет с оценкой
8 семестр							
4	144		56		52		36 Экзамен
Итого по дисциплине							
8	288		120		123		45

на заочной форме обучения

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
7 семестр							
4	144		12		123		9 Зачет с оценкой
8 семестр							
4	144		12		96		36 Экзамен
Итого по дисциплине							
8	288		24		219		45

Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
7 семестр						
Раздел №1 «Теоретические и методологические основы научно-исследовательской работы»						
Тема 1.1. Теоретические основы научно-исследовательской работы		16	17			33
Тема 1.2. Методологические основы научно-исследовательской работы		16	18			34
Тема 1.3. Информационные ресурсы в научно-исследовательской работе		16	18			34
Тема 1.4. Технологии взаимодействия и самоорганизации		16	18			34
Зачет с оценкой					9	9
Итого за 7 семестр		64	71		9	144
8 семестр						
Раздел №2 «Практика прикладного научного исследования»						
Тема 2.1. Анализ предметной области и работа с информационными ресурсами		11	10			21
Тема 2.2. Подготовка обзора научных публикаций		11	10			21
Тема 2.3. Научная статья		11	10			21
Тема 2.4. Технологии прикладных научных исследований		11	11			22
Тема 2.5. Оформление и представление результатов исследования		12	11			23

Экзамен					36	36
Итого за 8 семестр		56	52		36	144
Итого по дисциплине		120	123		45	288

Заочная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
7 семестр						
Раздел №1 «Теоретические и методологические основы научно-исследовательской работы»						
Тема 1.1. Теоретические основы научно-исследовательской работы		2	31			33
Тема 1.2. Методологические основы научно-исследовательской работы		4	30			34
Тема 1.3. Информационные ресурсы в научно-исследовательской работе		4	31			35
Тема 1.4. Технологии взаимодействия и самоорганизации		2	31			33
Зачет с оценкой					9	9
Итого за 7 семестр		12	123		9	144
8 семестр						
Раздел №2 «Практика прикладного научного исследования»						
Тема 2.1. Анализ предметной области и работа с информационными ресурсами		4	19			23
Тема 2.2. Подготовка обзора научных публикаций		2	19			21
Тема 2.3. Научная статья		2	19			21
Тема 2.4. Технологии прикладных научных исследований		2	19			21
Тема 2.5. Оформление и представление результатов исследования		2	20			22
Экзамен					36	36
Итого за 8 семестр		12	96		36	144
Итого по дисциплине		**24**	**219**		**45**	**288**

Структура и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	**Содержание темы**
Раздел №1 «Теоретические и методологические основы научно-исследовательской работы»	
Тема 1.1. Теоретические основы научно-исследовательской работы	Содержание и основные этапы научно-исследовательской работы студента. Выбор темы, постановка проблемы, формулирование цели и задач исследования, обоснование

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание темы
	актуальности, объект и предмет исследования. Роль научно-исследовательской работы студента в процессе подготовки выпускной квалификационной работы.
Тема 1.2. Методологические основы научно-исследовательской работы	Методы научного познания. Классификация методов научных исследований. Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Выбор методов исследования при подготовке выпускной квалификационной работы.
Тема 1.3. Информационные ресурсы в научно-исследовательской работе	Роль информационных ресурсов в научно-исследовательской работе. Современные информационно-поисковые системы. Создание аннотированных списков источников информации. Стандарты библиографического описания ресурсов.
Тема 1.4. Технологии взаимодействия и самоорганизации	Планирование научно-исследовательской работы студентов. Технологии взаимодействия и самоорганизации студентов в процессе выполнения научно-исследовательской работы. Технологии организации самостоятельной работы студентов.
Раздел №2 «Практика прикладного научного исследования»	
Тема 2.1. Анализ предметной области и работа с информационными ресурсами	Определение целей и постановка задач исследования. Анализ предметной области. Работа с научной литературой по теме исследования. Работа с информационными ресурсами сети Интернет
Тема 2.2. Подготовка обзора научных публикаций	Подготовка обзора научных публикаций по теме исследования. Подготовка презентации обзора научных публикаций по теме исследования
Тема 2.3. Научная статья	Научная статья: технологии подготовки и написания Работа с текстом научной статьи Оформление и презентация научной статьи Подготовка текста выступления
Тема 2.4. Технологии прикладных научных исследований	Технологии прикладных научных исследований Разработка гипотез и моделирование ситуаций Численный эксперимент в прикладном исследовании Обобщение данных, выявление полноты решения и перспектив развития темы исследования Оценка результата исследования и выводы
Тема 2.5. Оформление и представление результатов исследования	Технологии представления результатов исследования Особенности представления текстовой, символьной, табличной информации Создание отчета по научно-исследовательской работе Представление отчета по научно-исследовательской работе

Занятия семинарского типа
(Практические занятия)

Общие рекомендации по подготовке к практическим занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий практического типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию практического типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Работа во время проведения занятия практического типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Раздел №1 «Теоретические и методологические основы научно-исследовательской работы»

Тема 1.1. Теоретические основы научно-исследовательской работы

1. Выбрать узкую тему в области прикладной информатики (например, «Использование веб-компонентов для повышения производительности SPA»).
2. Сформулировать: актуальность, проблему, цель, задачи, объект и предмет исследования.
3. Результат: текстовый документ (0.5–1 стр.).

Тема 1.2. Методологические основы научно-исследовательской работы

1. Для темы из ПР №1.1 определить 2–3 метода (анализ, моделирование, эксперимент, сравнение).
2. Обосновать их применимость и описать, как они будут реализованы.
3. Результат: таблица «Метод — цель применения — ожидаемый результат».

Тема 1.3. Информационные ресурсы в научно-исследовательской работе

1. Выполнить поиск по своей теме в Google Scholar, eLIBRARY.RU, IEEE Xplore или ACM Digital Library.
2. Отобрать 8–10 релевантных источников (статьи, диссертации, материалы конференций).
3. Результат: библиографический список в формате ГОСТ с краткими аннотациями (1–2 предложения на источник).

Тема 1.4. Технологии взаимодействия и самоорганизации

1. Установить и настроить:
• Менеджер ссылок (Zotero / Mendeley),
• Инструмент для заметок (Notion / Obsidian / OneNote),
• Систему управления задачами (Trello / Microsoft To Do).
2. Результат: скриншоты настроенных инструментов + краткая инструкция по их взаимодействию.

Раздел №2 «Практика прикладного научного исследования»

Тема 2.1. Анализ предметной области и работа с информационными ресурсами

1. Используя инструмент (draw.io, Miro, XMind), создать mind map по выбранной теме.
2. Включить: ключевые понятия, технологии, стандарты, проблемы, тренды.
3. Результат: файл с картой + пояснительная записка (0.5 стр.).

Тема 2.2. Подготовка обзора научных публикаций

1. На основе источников из ПР №1.3 провести сравнительный анализ.
2. Выделить: основные подходы, методы, результаты, противоречия, пробелы.
3. Результат: текст обзора (1.5–2 страницы) с подзаголовками по темам.

Тема 2.3. Научная статья

1. Написать:
• Аннотацию (150–200 слов),
• Введение (с обоснованием актуальности и цели),
• Один раздел основной части (например, «Методология»).
2. Результат: черновик статьи в формате Word/PDF с заголовками и ссылками.

Тема 2.4. Технологии прикладных научных исследований

1. Реализовать небольшой исследовательский эксперимент:
a. Анализ набора данных (Python + Pandas),
b. Сравнение производительности двух алгоритмов,
c. Прототип веб-интерфейса (HTML/CSS/JS).
2. Результат: код + краткий отчёт (что сделано, какие выводы).

Тема 2.5. Оформление и представление результатов исследования

1. Доработать черновик статьи (ПР №2.3) в соответствии с требованиями научного журнала (например, «Прикладная информатика»).
2. Создать презентацию (5 слайдов) для защиты исследования.
3. Результат: Файл статьи в правильном оформлении, Презентация (PDF или PPTX).

Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Наряду с чтением лекций и проведением практических занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа.* При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы, обучаемых могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

Типовые задания для самостоятельной, представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

5.1. Индивидуальные задания для курсовых работ

Курсовая работа позволяет выявить степень владения базовыми знаниями, умениями необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом. Рекомендации по подготовке, оформлению и защите курсовой работы (курсового проекта), предусмотренной учебным планом, изложены в Методических указаниях по соответствующей дисциплине.

5.1.1. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств).
Типовые тестовые задания, типовые практические задания, типовые задания для контрольных работ и материалы для диагностической работы представлены в фонде оценочных средств по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета/ зачета с оценкой/экзамена.

6.1. Материалы для оценки результатов промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачёт с оценкой/ экзамен)

1. Научно-исследовательская работа студента: цели, задачи, основные формы.
2. Понятие науки и научного исследования. Классификация наук.
3. Научное исследование. Теоретический и эмпирический уровни исследования.

4. Этапы научно-исследовательской работы студента.
5. Понятие метода и методологии научных исследований.
6. Философские и общенаучные методы научного исследования.
7. Частные и специальные методы научного исследования.
8. Выбор темы научного исследования.
9. Планирование научно-исследовательской работы
10. Основные источники научной информации.
11. Информационные ресурсы в научно-исследовательской работе.
12. Современные информационно-поисковые системы (ИПС).
13. Написание и оформление научных работ студентов.
14. Основные правила оформления учебно-научных работ.
15. Стандарты библиографического описания ресурсов.
16. Особенности подготовки рефератов и докладов.
17. Методологические основы и технологии организации самостоятельной работы студентов.
18. Технологии взаимодействия и самоорганизации студентов в процессе выполнения научно-исследовательской работы.

6.2. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:
1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	Обучающийся должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную

	литературу.
Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Шкала оценивания на зачете

Оценка	**Критерии выставления оценки**
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированных компетенций в соответствии с ООП

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос – это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Раздел 7. Методические указания для обучающихся по основанию дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине.

Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

Раздел 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Сбитнева Г.И. Научно-исследовательская работа студентов: практикум для обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профилям подготовки: «Информационно-аналитическая деятельность», «Библиотечно-педагогическое сопровождение школьного образования», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Сбитнева Г.И. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2023. — 94 с. — ISBN 978-5-8154-0673-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138290.html

2. Амелина, К. Е. Научно-исследовательская работа: учебно-методическое пособие / К. Е. Амелина, О. М. Стороженко. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-7038-5488-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115351.html

Дополнительная литература

3. Ложечкина А.Д. Плановая научно-исследовательская работа: учебное пособие (практикум) / Ложечкина А.Д., Бугаева Е.А. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 99 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99447.html

4. Основы научно-исследовательской работы в переводе : практикум / . — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2023. — 55 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135714.html

8.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (https://www.iile.ru/)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)

3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, бессрочно) http://212.48.35.211:85/

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) https://www.iprbookshop.ru/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) https://elibrary.ru

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Раздел 9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: специализированная мебель (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя. Технические средства обучения: персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Актуализированы в 2025 году (решение Ученого совета 23.12.2025г., протокол №3):

- Перечень основной и дополнительной литературы;
- Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- Комплект лицензионного программного обеспечения.
- на основании Приказа №90 от 25.12.2025 г.