МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

и инновационной деятельности

_Н.А. Матвеева

«28» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности:
1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы

Направленность программы профиль): –

Уровень образования:
высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Область науки:
1. Естественные науки

Группа научных специальностей:
1.1. Математика и механика

Форма обучения:
Очная

Объем дисциплины:
130 з.е.

Барнаул 2022

Матвеева Наталья Александровна

Подписано цифровой подписью: Матвеева Наталья Александровна
DN: 1.2.643.3.131.1.1=120C323232313031313834313438, 1.2.643.100.3=120B3035353233323938363538, email=protect-ni@altspu.ru, c=RU, st=Алтайский край, l=Барнаул, o=ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ", givenName=Наталья Александровна, sn=Матвеева, cn=Матвеева Наталья Александровна
Причина: Подпись документа
Местонахождение: Барнаул
Дата: 2022.03.28 16:17:15 +07'00'

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, паспортом научной специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы

Рабочая программа дисциплины принята на заседании кафедры математики и методики обучения математике от «22» марта 2022 г. (протокол №7).

Составитель:

Пышнограй Григорий Владимирович, профессор кафедры математики и методики обучения математике

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ

Целью программы научной деятельности, направленной на подготовку диссертации является освоение и развитие методологической компетентности преподавателя-исследователя, необходимой ему для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности, основным результатом которой является написание диссертации и успешное представление ее в диссертационный совет.

Задачи:

– формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапного проведения научно-исследовательской деятельности;
– формирование и развитие умений и навыков в части применения методов научного исследования для решения намеченных задач научно-исследовательской деятельности;
– формирование и развитие умений и навыков проектирования и осуществления комплексных исследований;
– формирование и развитие умений и навыков научно-экспериментальной работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научно-квалификационной работы (диссертации);
– освоение методик формализации, моделирования, организации и проведения эксперимента;
– формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;
– формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию, научно-квалификационную работу (диссертацию), научный доклад.

2. МЕСТО ПРОГРАММЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Для успешного освоения программы научной деятельности, направленной для подготовки диссертации аспиранты используют ЗУН, полученные в ходе

изучения элективных курсов, дисциплины «История и философия науки», «Иностранный язык».
Программа является основой для успешного прохождения аспирантами итоговой аттестации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ

Процесс изучения дисциплины «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите» направлен на формирование:

знать:

- содержание понятий: «методология», «методология научного исследования», «метод исследования», «методика», «логика»;
- основные этапы исследования;
- классификации и характеристики методов исследования; исследовательские возможности различных методов.
- основные характеристики, структурные элементы диссертационного исследования и связи между ними;
- основания поиска решения исследовательских проблем в науке и образовании;
- требования к современному исследованию в гуманитарной науке по научной специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы в сфере научного знания;
- направления современных исследований по научной специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы;
- пути установления взаимосвязи изучаемой области науки и практики образования.

уметь:

- вести библиографическую работу с привлечением средств современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования;
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, диссертации);
- работать с различными источниками информации, включая новейшие информационные технологии и базы данных;

- выявлять актуальные проблемы в своей и смежных научных областях с целью выполнения научного исследования;
- аргументировать актуальность исследовательской проблемы, исходя из исторического контекста ее развития, современного состояния науки и практики;
- участвовать в коллективной научно-исследовательской работе;
- проводить коллективную и персональную экспертизу результатов научного исследования;
- создавать условия для ознакомления широкой научно-образовательной, профессиональной общественности с результатами исследований;
- оформлять научные документы и выступать с сообщениями по результатам исследования, а также осуществлять рефлексию исследовательской деятельности;
- выявлять причинно-следственные связи и зависимости между явлениями теории и практики;
- характеризовать, описывать, раскрывать сущность явлений на основе современной научной терминологии;
- сравнивать и оценивать различные научные подходы к решению исследовательских проблем и задач;
- формировать и обосновывать собственную научную позицию в той или иной теоретической и проблемной области;
- ссылаться в исследованиях не только на теоретические данные отечественных и зарубежных исследований, но и на их результаты;
- саморазвиваться как личность в общей и профессиональной культуре, предметной области научных знаний;
- устанавливать взаимосвязь проблемы, цели, задач, объекта, предмета исследования;
- проводить качественный и количественный анализ результатов исследования;
- формулировать научные выводы;
- литературно оформлять текст научной работы.

владеть:

- способностью сформулировать методологический аппарат исследования согласно профилю «Механика жидкости, газа и плазмы»;
- способностью выстроить логику исследования согласно профилю «Механика жидкости, газа и плазмы» и реализовать основные этапы научного поиска;
- методами математической статистики;
- методами обработки данных;
- техниками критического анализа и экспертной оценки результатов исследований;
- методами внедрения результатов научных исследований в образовательный процесс;
- методами использования результатов научных исследований исследования согласно профилю «Механика жидкости, газа и плазмы»;

- формами научно-профессиональной коммуникации;
- интернет-технологиями для развития межкультурного взаимодействия со специалистами-исследователями других стран в сфере науки и образования исследования согласно профилю «Механика жидкости, газа и плазмы»;
- объемом теоретических знаний, дающим возможность сформировать междисциплинарный взгляд на поле профессиональных проблем исследования согласно профилю «Механика жидкости, газа и плазмы»;
- навыками работы с различными источниками информации, документальными, статистическими источниками, научными публикациями исследования согласно профилю «Механика жидкости, газа и плазмы»;
- навыками рефлексии собственной и анализом деятельности другого исследователя.

3. ОБЪЕМ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Самостоятельная работа (СР)	4680	540	576	576	576	684	540	684	504
Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой									
Общая трудоемкость: 130 з.е.									

4. СТРУКТУРА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

КУРС	Содержание	Показатели	Форма текущей отчетности
1	Раздел 1 (1 курс)	очная форма	
1	области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы (основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов).	**Подготовка текста диссертации – 20 %**	План-график работы Введение диссертационного исследования (Программа диссертационного исследования) Список источников и литературы

Зачет с оценкой			**Отчет, индивидуальный план научной деятельности**
2	Раздел 2. (2 курс)	очная форма	
	- проведение теоретико-методологической работы по теме диссертационного исследования; - проведение работы по выявлению новых источников и формированию источниковой базы исследования - написание текста главы диссертационного исследования.	**Подготовка текста диссертации – 45 %**	Текст главы диссертационного исследования
Зачет с оценкой			**Отчет, индивидуальный план научной деятельности**
3	Раздел 3. (3 курс)	очная форма	
	- проведение теоретико-методологической работы по теме диссертационного исследования; - проведение работы по выявлению новых источников и формированию источниковой базы исследования - написание текста 2 и (или) 3 главы диссертационного исследования.	**Подготовка текста диссертации – 75 %**	Текст главы диссертационного исследования
Зачет с оценкой			**Отчет, индивидуальный план научной деятельности**
4	Раздел 4. (4 курс)		

	- завершение работы по формированию источниковой базы; - анализ источниковой информации, подбор методов обработки, обоснование концепций. - подготовка рукописи диссертации: компоновка подготовленных материалов, сведение их в главы; подготовка выводов и заключения диссертации; оформление приложений к диссертационной работе; - написание автореферата/научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации); - обсуждение диссертационного исследования на кафедре.	**Подготовка текста диссертации – 100 %**	Текст диссертации Текст автореферата/научного доклада
Зачет с оценкой			**Отчет, индивидуальный план научной деятельности**

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Научный руководитель аспиранта устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы и степень участия аспиранта в научно-исследовательской работе кафедры течение всего периода обучения, а также план работы по подготовке написания текста диссертации.

Направление научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите определяется в соответствии с научной специальностью и темой диссертации.

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научной деятельности;
- участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- подготовка, написание текста и защита диссертации по направлению проводимых научных исследований.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература Приложение

6.2. Дополнительная литература Приложение

6.3. Информационные, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

1. Электронно-Библиотечная Система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» http://www.iprbookshop.ru/.
2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО АлтГПУ, Научно-педагогическая библиотека http://library.altspu.ru/elb.phtml.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ООО «Интра-центр+» http://elibrary.ru/.
4. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) http://icdlib.nspu.ru/.
6. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Sceince https://apps.webofknowledge.com.
7. «Национальная электронная библиотека» ФГБУ «РГБ» http://нэб.рф.
8. Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина» https://www.prlib.ru/.
10. Ассоциация российских библиотечных консорциумов (АРБИКОН). Проект «Марс» (Межрегиональная аналитическая роспись статей) http://arbicon.ru/services/mars_analitic.html.
11. Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» ФГБУ «ГПНТБ» https://www.ncfu.ru/science/elektronnye-resursy/naukometricheskie-i-referativnye-bazy-dannyh/.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОКЕ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

Критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней:

Подготовка диссертации является обязательной составной частью программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Процедура подготовки диссертации включает в себя следующие этапы:

1) выбор темы;
2) определение цели и задач исследования;
3) теоретические исследования;
4) экспериментальные исследования;
5) реализация научных исследований.

Выбор темы диссертации обусловлен областями исследования в рамках паспорта научной специальности:

1. Гидростатика (равновесие жидкостей и газов).
2. Реологические законы поведения текучих однородных и многофазных сред при механических и других воздействиях.
3. Гидравлические модели и методы расчета течений в водоемах, технологических устройствах и энергетических установках.
4. Ламинарные и турбулентные течения.
5. Течения сжимаемых сред и ударные волны.
6. Динамика разреженных газов и молекулярная газодинамика.
7. Течения многофазных сред (газожидкостные потоки, пузырьковые среды, газовзвеси, аэрозоли, суспензии и эмульсии).
8. Течение жидкостей и газов в пористых средах.
9. Физико-химическая гидромеханика (течения с химическими реакциями, горением, детонацией, фазовыми переходами, при наличии излучения и др.).
10. Аэродинамика и теплообмен летательных аппаратов.
11. Гидромеханика плавающих тел.
12. Пограничные слои, слои смешения, течения в следе.
13. Струйные течения и кавитация.
14. Гидродинамическая устойчивость.
15. Линейные и нелинейные волны в жидкостях и газах.
16. Тепломассоперенос в газах и жидкостях.
17. Гидромеханика сред, взаимодействующих с гравитационным и электромагнитным полями. Динамика плазмы.
18. Экспериментальные методы исследования динамических процессов в жидкостях и газах.
19. Точные, асимптотические, приближенные аналитические, численные и комбинированные методы исследования уравнений континуальных и кинетических моделей однородных и многофазных сред.
20. Разработка математических методов и моделей гидромеханики.
21. Гидродинамика жидких кристаллов и полимеров.
22. Гидродинамические модели природных процессов и экосистем.
23. Физико-химическая механика коллоидных систем.
24. Микро- и наногидродинамика.

25. Влияние поверхностных сил на динамику жидкости и газа. Смачивание и растекание.

Научное исследование для подготовки текста диссертации выполняется аспирантом на основе глубокого и всестороннего изучения учебной и научной литературы и эмпирических данных, и включает в себя в качестве обязательного компонента обобщение результатов исследования, полученных самостоятельно. Выполнение и защита диссертации призваны дать аспиранту возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных профессиональных задач.

Основными целями выполнения диссертации и представление ее к защите в диссертационный совет являются:

– углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков для последующей самостоятельной работы;

– развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;

– применение полученных знаний при решении прикладных задач по направлению подготовки;

– стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;

– овладение современными методами научного исследования;

– презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (далее - рецензируемые издания).

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Комиссии (далее - международные базы данных), а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI).

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора наук (за исключением диссертации на соискание ученой степени доктора наук, оформленной в виде научного доклада), а также диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть:

по историческим, педагогическим, политическим, психологическим, социологическим, филологическим, философским, экономическим, юридическим отраслям науки, искусствоведению, культурологии и теологии - не менее 3; по остальным отраслям науки - не менее 2.

В диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Структура диссертации:

• титульный лист;
• содержание с указанием номеров страниц;
• введение;
• основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);
• выводы по главам;
• заключение;
• список использованных источников;
• приложения;
• вспомогательные указатели (факультативный элемент).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, противоречия, которые легли в основу данного исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов

исследования, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации (в том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедры и т.д.). Объем введения 6–12 страниц.

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из двух глав. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы.

Заключение - последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ Р. 7.0.11–2011. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. В тексте диссертации рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Допускается также постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р. 7.0.11–2011. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте научно-квалификационной работы. Количество использованных источников: 120–250.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте научно-квалификационной работы должны быть ссылки.

Диссертация может дополняться вспомогательными указателями (наиболее распространенные - алфавитно-предметные указатели, представляющие собой перечень основных понятий, встречающихся в тексте, с указанием страниц).

Объём диссертации составляет 120-180 страниц в зависимости от научной специальности.

Представление диссертации является частью итоговой аттестации аспирантов и регламентируется локальными нормативными актами Университета.

Представление диссертации проводится публично на заседании кафедры, УНИЛ в рамках итоговой аттестации по программе аспирантуры в форме оценки ее на предмет соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

После обсуждения работы научное подразделение (кафедра, УНИЛ) принимает заключение по диссертации в котором отражается личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем

ученой степени исследований их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, научная специальность, которой соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени. Заключение оформляется в соответствии с утверждённой формой.

8. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль:

– отчет, индивидуальный план научной деятельности.

В течение учебного года выполнение заданий контролирует научный руководитель, отмечая в плане.

По окончании учебного года аспирант сдает на кафедру отчет, который содержит сведения о выполненной аспирантом работе за год, утвержденной в ИУП и итоги по подготовке диссертации.

9. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Промежуточный контроль и критерии оценок представлен в программе Промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практике.

Приложение

Список литературы

Тип	Книга	Количество
Основная	Организация и ведение научных исследований аспирантами : учебник / [А. Я. Черныш и др.] ; под общ. ред. А. Я. Черныша. — Москва: Российская таможенная академия, 2014. — 278 c. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69989.html. — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Основная	Пещеров Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 c. — URL: http://www.iprbookshop.ru/77633.html. — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Аникин В. М. Диссертациеведение: пролегомены: учебно-методическое пособие для аспирантов и магистрантов / В. М. Аникин, Б. Н. Пойзнер. — Саратов: Издательство Саратовского университета, 2019. — 108 c. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94705.html. — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Волкова Е. Ф. Математико-статистические методы в психолого-педагогических исследованиях : учебно-методическое пособие / Е. Ф. Волкова ; Новосибирский государственный педагогический университет. — Новосибирск: НГПУ, 2012. — 100 с.: ил., табл. — URL: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644710/.— Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Новиков А. М. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва: Либроком, 2010. — 280 c. — URL: http://www.iprbookshop.ru/8500. — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Новиков В. К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите / В. К. Новиков, Е. А. Корчагин. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 c. — URL: http://www.iprbookshop.ru/46278. — Текст (визуальный) : электронный.	9999

Дополнительная	Основные требования к оформлению научно-исследовательских работ студентов (НИРС). Библиографическое описание ресурсов. Библиографические ссылки: методические рекомендации / Алтайская государственная педагогическая академия, Научно-педагогическая библиотека, Библиографический информационный центр ; сост.: В. В. Гарбузова, О. Н. Жукова, Е. Р. Ярославцева ; науч. ред. А. В. Контев. — Барнаул: НПБ АлтГПУ, 2019. — URL: http://library.altspu.ru/method19/. — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Советы молодому ученому и специалисту: научно-методические рекомендации / Алтайский государственный педагогический университет, Совет молодых ученых ; под науч. ред. Н. А. Матвеевой, О. В. Воронушкиной ; [вступ. ст. И. Р. Лазаренко]. — Барнаул: АлтГПУ, 2019. — 47 с.: ил. — URL: http://library.altspu.ru/dc/pdf/soveti.pdf. — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Степин В. С. Философия и методология науки: избранное / В. С. Степин. — Москва: Академический проект, 2020. — 716 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/110114.html. — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Течиева В. З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов : учебно-методическое пособие / В. З. Течиева, З. К. Малиева. — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73811.html. — Текст (визуальный) : электронный.	9999