

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



30.06.2022г.

ПРОГРАММА

Блок 1. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ

- Б1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите — апробация материалов диссертации.
- Б1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты — подготовка публикаций.
- Б1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования — аттестация по блоку научного исследования.

Шифр и наименование научной специальности

- 1.2.2. Математические моделирование, численные методы и комплексы программ

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры математических методов и цифровых технологий

Автор В.В. Братищенко

Иркутск 2022

1. Составляющие «Блок 1. «Научный компонент»»

Программа «Блок 1. «Научный компонент» представлена тремя составляющими.

Б1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите — апробация материалов диссертации.

Б1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты — подготовка публикаций.

Б1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования — аттестация по блоку научного исследования.

Программа направлена на подготовку диссертационного исследования в соответствии с программой подготовки научных и научно-педагогических кадров (далее – ППНК) в аспирантуре ФГБОУ ВО «БГУ».

2. Цели и задачи «Блок 1. «Научный компонент»»

Целью выполнения является подготовка аспиранта к осуществлению научной (научно-исследовательской) деятельности: проведение самостоятельной исследовательской, аналитической работы; закрепление знаний, полученных в рамках образовательного компонента; представление научных результатов.

При осуществлении научного компонента аспирант должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- выявлению и решению концептуальных (фундаментальных) проблем технических наук по различным направлениям информационных технологий и телекоммуникации;
- выявлению и решению прикладных проблем разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования и обработки информации;
- формировании комплексного представления о специфике исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей;
- подготовке аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований;
- формировании умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- осуществлении сбора материалов по тематике исследования;
- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- вовлечении аспиранта в практику научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре, институтах ФГБОУ ВО «БГУ» и т.п.;
- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научных исследований;
- иные задачи.

3. Способы, формы и места проведения «Блок 1. «Научный компонент»»

Способ(ы) проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно.

Места (место) проведения: структурные подразделения университета.

4. Место «Блок 1. «Научный компонент»» в структуре ППНК

Принадлежность научного компонента — БЛОК 1 Научные исследования.

Проводится в семестрах — 11; 12; 21; 22; 31; 32.

5. Объем и содержание «Блок 1. «Научный компонент»

Составляет 84 зачетные единицы (56 нед.).

№	Вид	Сем.	Нед.	З.е.
Б1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите - апробация материалов диссертации	11; 12; 21; 22; 31; 32	34	51
Б1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты - подготовка публикаций	11; 12; 21; 22; 31; 32	16	24
Б1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования - аттестация по блоку научного исследования	11; 12; 21; 22; 31	6	9
ИТОГО			56	84

Содержание составляющих блока 1 «Научный компонент» представлено в приложении 1. «Индивидуальный план научной деятельности аспиранта».

6. Формы отчетности

Для отчетности по «Блок 1. «Научный компонент» аспирант представляет научному руководителю на проверку к защите подготовленный им отчет по окончании каждого семестра. Отчет представляется на проверку в печатном виде, который должен быть подписан аспирантом, научным руководителем и зав. кафедрой, далее — в электронном виде отчет необходимо загрузить в личный кабинет (портфолио) аспиранта. Для получения положительной оценки (статус «аттестован») обучающийся должен полностью выполнить программу индивидуального плана научной деятельности за соответствующий отчетный период, своевременно оформить все виды необходимых документов.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения «Блок 1. «Научный компонент»

а) основная литература:

1. Алексахин С.В. Прикладной статистический анализ данных. В 2 т. / С.В. Алексахин. – М.: Приор, 1999-2000.
2. Алюшин, В. М. Методы оптимального управления : учебное пособие / В. М. Алюшин, Л. В. Колобашкина. — Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2020. — 176 с.
3. Афанасьев, В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование. Учебник [Электронный ресурс] / В.Н. Афанасьев. – Электрон. текстовые дан. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 162 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/59379/>. - ISBN 978-5-279-03400-0.
4. Боровков А.А. Теория вероятностей / А.А. Боровков. – М.: Эдиториал УРСС, 1999.
5. Боровков А.А. Математическая статистика / А.А. Боровков. – М.: Эдиториал УРСС, 2000.
6. Васильев Ф.П. Численные методы решения экстремальных задач / Ф.П. Васильев. М.: Наука, 1981.
7. Васильев, Ф.П. Методы оптимизации / Ф.П. Васильев. – М.: Факториал Пресс, 2002.
8. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ. Учебник / Вдовин В. М., Суркова Л. Е., Валентинов В. А. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Дашков и Ко, 2012. 639 с. Режим доступа: <C:/Users/VedernikovaTI.BGU-CAMPUS/Downloads/Теория систем и системный анализ.pdf>. - ISBN 978-5-394-01480-2.
9. Вентцель, Е.С. Исследование операций. Задачи, принципы, методология / Е.С. Вентцель. – М.: Наука, 1988.

10. Вержбицкий, В.М. Численные методы (математический анализ и обыкновенные дифференциальные уравнения) / В.М. Вержбицкий. – М.: Высш. Шк, 2001.
11. Галанин, М. П. Методы численного анализа математических моделей / М. П. Галанин, Е. Б. Савенков. — 2-е изд. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. — 592 с. — ISBN 978-5-7038-4796-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94160.html> (дата обращения: 13.03.2023).
12. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей. / Б.В. Гнеденко – М.: Эдиториал УРСС, 2001.
13. Гололобов, С. В. Вычислительные методы анализа и линейной алгебры. В 2 частях. Ч.1 : учебно-методическое пособие / С. В. Гололобов, А. М. Мацокин. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-4437-0959-8, 978-5-4437-0960-4 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93807.html> (дата обращения: 13.03.2023).
14. Демидович, Б.П. Основы вычислительной математики / Б.П. Демидович, И.А. Марон. – СПб.: Изд-во «Лань», 2006.
15. Иванова Г.С. Технология программирования / Г.С. Иванова. – Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003.
16. Исследование операций. В 2 ч. / под ред. Дж. Моудера, С.Элмаграби. – М.: Мир, 1981.
17. Калиткин Н.Н. Численные методы / Н.Н. Калиткин. – М.: Наука, 1978.
18. Карманов, В.Г. Математическое программирование / В.Г. Карманов. – М.: Наука, 1980.
19. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Функциональный анализ / А.Н. Колмогоров, С.В. Фомин. – М.: Наука, 1984.
20. Красовский Г.И. Планирование экспериментов / Г.И. Красовский, Г.Ф. Филаретов. – Мн.: Изд-во БГУ, 1982.
21. Кремень, Е.В. Численные методы решения нелинейных уравнений и систем уравнений в пакетах MathCad и Mathematica [Текст]: учебное пособие для вузов: рек. УМО по естественнонаучному образованию / Е. В. Кремень, Ю. А. Кремень, А. И. Кравчук; Белорусский гос. ун-т. - Минск: БГУ, 2013. - 127 с. - ISBN 978-985-518-812-5: 81,00.
22. Лапчик, М.П. Численные методы: Учебное пособие / М.П. Лапчик. – М.: «Академия», 2005
23. Лебедев В.В. Математическое моделирование социально-экономических процессов / В.В. Лебедев. – М.: ИЗОГРАФ, 1997.
24. Липаев В.В. Документирование и управление конфигурацией программных средств. Методы и стандарты / В.В. Липаев. – М.: СИНТЕГ, 1998.
25. Математическое моделирование / под ред. А.Н. Тихонова, В.А. Садовниченко и др. – М.: Изд-во МГУ, 1993.
26. Микеладзе, Ш.Е. Численные методы интегрирования дифференциальных уравнений с частными производными [Электронный ресурс] / Микеладзе Ш.Е. - Электрон. текстовые дан. - Москва — Ленинград: Издательство Академии Наук СССР, 1936. - 106 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/109307/>. - ISBN 9785990374980.
27. Орлов, А.И. Прикладная статистика / А.И. Орлов. – М.: Экзамен, 2006.
28. Основы линейного программирования : учебное пособие / В. В. Чистов, М. В. Аксенова, Н. В. Аксенов [и др.]. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-7038-4628-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118899.html> (дата обращения: 13.03.2023).
29. Поршневу, С.В. Численные методы на базе Mathcad / С.В. Поршневу, И.В. Беленкова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005.
30. Пытьев Ю.П. Методы математического моделирования измерительно-вычислительных систем / Ю.П. Пытьев. – М.: Физматлит, 2002.
31. Садовникова, Н.А. Анализ временных рядов и прогнозирование. Выпуск 5. Учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] / Садовникова Н.А. - Электрон. текстовые

- дан. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 259с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/90649/>. - ISBN 978-5-374-00199-0.
32. Самарский А.А. Математическое моделирование / А.А. Самарский, А.П. Михайлов. – М.: Физматлит, 1997.
33. Соммервил И. Инженерия программного обеспечения / И. Соммервил. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.
34. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие [для вузов]: рек. Общественным советом содействия повышению качества высшего образования / В.С. Мхитарян, Е.В. Астафьева, Ю.Н. Миронкина, Л.И. Трошин; под ред. В.С. Мхитаряна. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Синергия, 2013. - 327 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-4257-0106-0: 288,38.
35. Хамитов, Г.П. Производящие функции в теории вероятностей / Г.П. Хамитов. – Иркутск, 2009.
36. Хамитов, Г.П. Вероятности и статистики: Учеб. Пособие / Г.П. Хамитов, Т.И. Ведерникова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006.
37. Хамитов, Г.П. Вероятности и статистики: Учеб. Пособие / Г.П. Хамитов, Т.И. Ведерникова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006.

б) дополнительная литература:

1. Айвазян, С.А. Теория вероятностей и прикладная статистика / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
2. Анализ статистических данных с использованием MS Excel для Office XP. М.: БИНОМ, 2005. – 296 с.
3. Афанасьев, В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование / В.Н. Афанасьев, М.М. Юзбашев. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 320 с.
4. Березин, И.С. Методы вычислений т.1,2 / И.С. Березин, Н.П. Жидков. – М.: Наука, 1966.
5. Бокс Дж. Анализ временных рядов. Прогноз и управление / Дж. Бокс, Г. Дженкинс. – М.: Мир, 1974.
6. Брусенцев, А. Г. Анализ данных и процессов. Ч.1. Методы статистического анализа данных : учебное пособие / А. Г. Брусенцев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 63 с. — ISBN 978-5-361-00540-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92237.html> (дата обращения: 13.03.2023).
7. Вентцель Е.С. Исследование операций / Е.С. Вентцель. М.: Сов. радио, 1972.
8. Вентцель, Е.С. Теория вероятностей и ее приложения / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров. – М.: КиоРус, 2010.
9. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных / Н. Вирт. – М.: Мир, 1989.
10. Гаврилова, Т.А. Базы знаний интеллектуальных систем / Т.А. Гаврилова, В.Г. Хорошевский. – СПб.: Питер, 2000.
11. Дейк, К.Дж. Введение в системы баз данных. М.; СПб.; Киев: Вильямс, 2005. – 1327 с.
12. Демидович Б.П. Основы вычислительной математики / Б.П. Демидович, И.А. Марон. – СПб.: Изд-во «Лань», 2006. – 245 с.
13. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. пособие/ сост. Н.М. Деревяшкина, Т.Ю. Новгородцева, В.В. Ступин – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2010. – 53 с.
14. Костюкова, Н. И. Основы математического моделирования : учебное пособие / Н. И. Костюкова. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 219 с. — ISBN 978-5-4497-0878-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102028.html> (дата обращения: 13.03.2023).
15. Краснощеков П.С. Принципы построения моделей / П.С. Краснощеков, А.А. Петров. – М.: Изд-во МГУ, 1984.

16. Кротов В.Ф., Методы и задачи оптимального управления / В.Ф. Кротов, Б.И. Гурман. – М.: Наука, 1966.
 17. Моисеев Н.Н. Математические задачи системного анализа / Н.Н. Моисеев. – М.: Наука, 1981.
 18. Понтрягин Л.С. Математическая теория оптимальных процессов / Л.С. Понтрягин, В.Г. Болтянский, З.Б. Гамкелидзе, Е.Ф. Мищенко. – М.: Наука, 1961.
 19. Прицкер А. Введение в имитационное моделирование и язык СЛАМ-2. / А. Прицкер. – М.: Мир, 1987.
 20. Программирование в пакетах MS Office: учебное пособие [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 656с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/59517/>. - ISBN 5-279-02926-2.
 21. Розанов Г.В. Статистическое моделирование развития отрасли / Г.В.Розанов. – М.: Статистика, 1976.
 22. Силич, В.А. Теория систем и системный анализ. Учебное пособие -1 / Силич В. А., Силич М.П. - Электрон. текстовые дан. - Томск: Томский политехнический университет, 2011. – 276 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/208568/>.
 23. Системный анализ и математическое моделирование сложных экологических и экономических систем. Теоретические основы и приложения : монография / О. Е. Архипова, В. Ю. Запорожец, О. В. Ковалев [и др.] ; под редакцией Ф. А. Сурков, В. В. Селютин. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. — 162 с. — ISBN 978-5-9275-1985-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78703.html> (дата обращения: 13.03.2023).
 24. Советов, Б. Я. Информационные технологии / Б.Я. Светов, В.В. Цехановский. – М.: Высшая школа, 2010. – 263 с.
 25. Статистическое моделирование и прогнозирование / Гамбаров Г.М. [и др].; под ред. А.Г. Гринберга. – М.: Финансы и статистика, 1990.
 26. Тихонов А.Н. Методы решения некорректных задач / А.Н. Тихонов, В.Я. Арсенин. М.: Наука, 1979.
 27. Тракимус, Ю. В. Основы вариационного исчисления : учебное пособие / Ю. В. Тракимус, Д. В. Вагин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-2833-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91738.html> (дата обращения: 13.03.2023).
 28. Тюрин, Ю.Н. Анализ данных на компьютере / Ю.Н. Тюрин. – М.: ФОРУМ, 2008.
 29. Хамитов, Г.П. Имитация случайных процессов / Г.П. Хамитов. – Иркутск: Издательство Иркутского университета, 1983.
 30. Чуличков А.И. Математические модели нелинейной динамики / А.И. Чуличков. – М.: Физматлит, 2000.
- Элиенс А. Принципы объектно-ориентированной разработки программ / А. Элиенс. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.

в) ресурсы сети Интернет:

- Аспирантура. Портал для аспирантов. – URL: <http://www.aspirantura.spb.ru/>
- Советы аспирантам. – URL: <http://www.xn--80aaa4a0ajicdpl.xn--p1ai>
- КиберЛенинка – URL: <http://cyberleninka.ru> ;
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. – URL: <http://www.ict.edu.ru/lib/> ;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: <http://elibrary.ru/> ;
- Сайт для поиска книг и журналов открытого доступа издательства Elsevier, – URL: <http://www.sciencedirect.com/> ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>.

8. Перечень используемых информационных технологий

- MS Visual studio,
- MS Visio Professional,
- MS Office,
- VB 6.0,
- LibreOffice,
- Scilab.

9. Необходимая материально-техническая база.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза. Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Компьютерный класс.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой

(кафедра)

(ФИО зав. кафедрой)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор
по международной деятельности
М. П. Кузьмин

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Ф.И.О. аспиранта)

Научная специальность: _____

(шифр, название)

Форма обучения – очная. Срок обучения – 3 года

Основание зачисления – приказ № _____ от _____ 20__ г.

Период обучения с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Кафедра: _____

Научный руководитель _____

(ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О. научного руководителя)

Тема диссертации _____

2022 г.

ОБЩИЙ ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

Объем и краткое содержание	Срок выполнения	Форма отчетности
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ		
1.1. История и философия науки	Май-июнь 2023 г.	экзамен
1.2. Иностранный язык (англ., немец.)	Май-июнь 2023 г.	экзамен
1.3. Специальная дисциплина (по научной специальности)	Май 2024 г.	экзамен
БЛОК 2. ПРАКТИКИ		
1.1. Научно-педагогическая практика – 1 год	Май 2023 г.	отчет (экзамен)
1.2. Научно-педагогическая практика – 2 год	Декабрь-апрель 2024 г.	отчет (экзамен)
1.3. Научно-педагогическая практика – 3 год	Сентябрь-декабрь 2024 г.	отчет (экзамен)
БЛОК 3. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ		
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите - апробация материалов диссертации	Сентябрь-ноябрь 2022 г.	
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты - подготовка публикаций	Ноябрь 2022 г.	
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования - аттестация по блоку научного исследования	Декабрь 2022 г.	отчет
1.4. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите - апробация материалов диссертации	Июнь 2023 г.	
1.5. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты - подготовка публикаций	Июнь 2023 г.	
1.6. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования - аттестация по блоку научного исследования	Июнь 2023 г.	отчет
1.7. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите - апробация материалов диссертации	Сентябрь-октябрь 2023	
1.8. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты - подготовка публикаций	Ноябрь 2023 г.	
1.9. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования - аттестация по блоку научного исследования	Ноябрь 2023 г.	отчет
1.10. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите - апробация материалов диссертации	Апрель 2024 г.	
1.11. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты - подготовка публикаций	Июнь 2024 г.	
1.12. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования - аттестация по блоку научного исследования	Июнь 2024 г.	отчет
1.13. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите - апробация материалов диссертации	Январь-апрель 2025 г.	
1.14. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты - подготовка публикаций	Апрель-май 2025 г.	
БЛОК 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
1.1. Оценка диссертации	Май-июнь 2025 г.	

Аспирант _____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель _____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой _____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

**СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
АСПИРАНТА 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Наименование работы	Сроки	Отчетная документация
1 семестр			
1.1.1	Утверждение темы диссертационного исследования	Сентябрь	Выписка из протокола заседания кафедры; решение научно-технической комиссии; приказ об утверждении темы.
1.1.2	Заполнение индивидуального плана аспиранта	Октябрь	Индивидуальный план аспиранта в электронном виде загружается в портфолио аспиранта, проверяется научным руководителем.
1.1.3	Разработка плана диссертационного исследования по выбранной теме	Октябрь	Отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за 1 семестр 1 года обучения (по форме прил. 1) проверяется научным руководителем. Отчет выводится на печать, подписывается аспирантом, научным руководителем и заведующим кафедрой и хранится у аспиранта. Отчет в электронном виде необходимо загрузить в портфолио аспиранта.
1.1.4	Изучение диссертационных исследований по схожей тематике	Октябрь-ноябрь	
1.1.5	Анализ теоретического материала по теме диссертационного исследования	Октябрь-ноябрь	
1.1.6	Формирование библиографического списка	Октябрь-ноябрь	
1.1.7	Планирование публикаций по тематике диссертационного исследования, выступлений на научных конференциях, семинарах и т.п.	В течение семестра	
1.1.8	Обсуждение на заседании кафедры отчета о результатах научно-исследовательской деятельности за 1 семестр 1 года обучения.	Ноябрь-декабрь	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования (выписка из протокола заседания кафедры).
2 семестр			
1.2.1	Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с содержанием научных исследований	В течение семестра	Отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за 2 семестр 1 года обучения (по форме прил. 2) проверяется научным руководителем. Отчет выводится на печать, подписывается аспирантом, научным руководителем и заведующим кафедрой и хранится у аспиранта. Отчет в электронном виде вместе с приложениями (пункты 1.2.2, 1.2.3) необходимо загрузить в портфолио аспиранта.
1.2.2	Участие в научных конференциях (всероссийской и/или международной) и публикация выступлений в материалах конференций	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии опубликованных статей

№ п/п	Наименование работы	Сроки	Отчетная документация
1.2.3	Публикация 1-2 научных статей по теме диссертационного исследования в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии опубликованных статей
1.2.4	Сбор теоретического материала, его обработка и анализ	В течение семестра	Параграфы первой главы диссертации. Проверяются научным руководителем.
1.2.5	Подготовка и написание текста первой главы диссертационного исследования с проверкой по автоматизированной системе «Антиплагиат»	В течение семестра	Текст первой главы диссертации. Проверяется научным руководителем. Справка о проверке по системе «Антиплагиат».
1.2.6	Сдача отчета по «Научно-педагогическая практика – 1 год» (экзамен)	Май	Экзаменационная ведомость. Отчет в электронном виде загружается в портфолио аспиранта, проверяется научным руководителем.
1.2.7	Сдача кандидатского минимума по «История и философия науки», «Иностранный язык» (экзамены)	Май-июнь	Экзаменационная ведомость
1.2.8	Обсуждение на заседании кафедры итогов 1 года работы над диссертационным исследованием.	Май-июнь	Годовая аттестация по этапам выполнения научного исследования (выписка из протокола заседания кафедры).

Аспирант _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

**ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА**

ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ (1 семестр)

Содержательный отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за семестр

Аспирант _____ Дата, подпись

Научный руководитель _____ Дата, подпись

**АТТЕСТАЦИЯ АСПИРАНТА НА КАФЕДРЕ ПО ИТОГАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА
ЗА ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ (1 семестр)**

Заключение кафедры: по результатам работы аспиранта

(фамилия, имя, отчество аспиранта)

аттестовать / не аттестовать

Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Дата, подпись

СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АСПИРАНТА 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование работы	Сроки	Отчетная документация
1 семестр			
2.1.1	Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с содержанием научных исследований	В течение семестра	Отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за 1 семестр 2 года обучения (по форме прил. 3) проверяется научным руководителем. Отчет выводится на печать, подписывается аспирантом, научным руководителем и заведующим кафедрой и хранится у аспиранта. Отчет в электронном виде вместе с приложениями (пункты 2.1.3-2.1.6) необходимо загрузить в портфолио аспиранта.
2.1.2	Сбор эмпирического материала, его обработка и анализ	В течение семестра	
2.1.3	Участие в научно-исследовательских проектах (конкурсы, гранты, участие в научно-исследовательской работе в научных сообществах, группах, совете молодых ученых)	В течение семестра	Сканкопия или ксерокопия справки об участии в научно-исследовательских проектах
2.1.4	Участие в научных конференциях (всероссийской или международной) и публикация выступлений в материалах конференций	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии опубликованных статей
2.1.5	Публикация 1-2 научных статей по теме диссертационного исследования в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии опубликованных статей
2.1.6	Выступление с докладом на конференциях, круглых столах и научных семинарах	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии доклада, программы конференции
2.1.7	Доработка текста первой главы диссертационного исследования по замечаниям научного руководителя	В течение семестра	Доработанный текст первой главы диссертации. Проверяется научным руководителем. Справка о проверке по системе «Антиплагиат».
2.1.8	Подготовка и написание текста второй главы диссертационного исследования с проверкой по автоматизированной системе «Антиплагиат»	В течение семестра	Параграфы второй главы диссертации. Проверяются научным руководителем.
2.1.9	Обсуждение на заседании кафедры отчета о результатах научно-исследовательской деятельности за 1 семестр 2 года обучения.	Ноябрь-декабрь	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования (выписка из протокола заседания кафедры).
2 семестр			
2.2.1	Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с содержанием научных исследований	В течение семестра	Отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за 2 семестр 2 года обучения (по форме прил. 4) прове-

№	Наименование работы	Сроки	Отчетная документация
			<p>ряется научным руководителем.</p> <p>Отчет выводится на печать, подписывается аспирантом, научным руководителем и заведующим кафедрой и хранится у аспиранта.</p> <p>Отчет в электронном виде вместе с приложениями (пункты 2.2.2-2.2.4) необходимо в электронном виде загрузить в портфолио аспиранта.</p>
2.2.2	Выступление с докладом на конференциях, круглых столах и научных семинарах	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии доклада, программы конференции
2.2.3	Публикация 1-2 научных статей по теме диссертационного исследования в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии опубликованных статей
2.2.4	Подготовка актов о внедрении основных научных результатов диссертационного исследования	В течение семестра	Сканкопия акта о внедрении.
2.2.5	Написание текста второй главы диссертационного исследования с проверкой по автоматизированной системе «Антиплагиат».	В течение семестра	Текст второй главы диссертации. Проверяется научным руководителем. Справка о проверке по системе «Антиплагиат».
2.2.6	Сдача отчета по «Научно-педагогическая практика – 2 год» (экзамен)	Апрель	Экзаменационная ведомость. Отчет в электронном виде загружается в портфолио аспиранта, проверяется научным руководителем.
2.2.7	Сдача кандидатского экзамена по научной специальности (экзамен)	Май	Экзаменационная ведомость
2.2.8	Обсуждение на заседании кафедры итогов 2 года работы над диссертационным исследованием.	Май-июнь	Годовая аттестация по этапам выполнения научного исследования (выписка из протокола заседания кафедры).

Аспирант _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ (1 семестр)

Содержательный отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за семестр

Blank lined area for the report content.

Аспирант _____ Дата, подпись

Научный руководитель _____ Дата, подпись

**АТТЕСТАЦИЯ АСПИРАНТА НА КАФЕДРЕ ПО ИТОГАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА
ЗА ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ (1 семестр)**

Заключение кафедры: по результатам работы аспиранта

_____ (фамилия, имя, отчество аспиранта)

аттестовать / не аттестовать
Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Дата, подпись

**СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
АСПИРАНТА 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

№	Наименование работы	Сроки	Отчетная документация
1 семестр			
3.1.1	Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с содержанием научных исследований	В течение семестра	Отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за 1 семестр 3 года обучения (по форме прил. 5) проверяется научным руководителем. Отчет выводится на печать, подписывается аспирантом, научным руководителем и заведующим кафедрой и хранится у аспиранта. Отчет в электронном виде вместе с приложениями (пункты 3.1.2-3.1.4) необходимо загрузить в портфолио аспиранта.
3.1.2	Публикация 1-2 научной статьи по теме диссертационного исследования в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии опубликованных статей
3.1.3	Выступление с докладом на конференциях, круглых столах и научных семинарах	В течение семестра	Сканкопии или ксерокопии доклада, программы конференции
3.1.4	Подготовка актов о внедрении основных научных результатов диссертационного исследования	В течение семестра	Сканкопия акта о внедрении.
3.1.5	Доработка текста второй главы диссертационного исследования по замечаниям научного руководителя	В течение семестра	Доработанный текст второй главы диссертации. Проверяется научным руководителем. Справка о проверке по системе «Антиплагиат».
3.1.6	Подготовка и написание текста третьей главы диссертационного исследования с проверкой по автоматизированной системе «Антиплагиат»	Сентябрь-ноябрь	Текст третьей главы, введения и заключения диссертации. Проверяется научным руководителем. Справка о проверке по системе «Антиплагиат».
3.1.7	Написание и оформление введения и заключения диссертационного исследования	Сентябрь-ноябрь	
3.1.8	Предоставление материалов завершено диссертационного исследования научному руководителю	Декабрь	Диссертация проверяется научным руководителем.
3.1.9	Сдача отчета по «Научно-педагогическая практика – 3 год» (экзамен)	Декабрь	Экзаменационная ведомость. Отчет в электронном виде загружается в портфолио аспиранта, проверяется научным руководителем.
3.1.10	Обсуждение на заседании кафедры отчета о результатах научно-исследовательской деятельности за 1 семестр 3 года обучения.	Декабрь	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования (выписка из протокола заседания кафедры).
2 семестр			

№	Наименование работы	Сроки	Отчетная документация
3.2.1	Доработка диссертационного исследования после проверки научного руководителя, написание автореферата	Январь-апрель	Доработанный текст диссертации. Проверяется научным руководителем. Справка о проверке по системе «Антиплагиат». Отзыв научного руководителя. Отчет о результатах научно-исследовательской деятельности за весь период обучения (по форме прил. б) проверяется научным руководителем. Отчет выводится на печать, подписывается аспирантом, научным руководителем и заведующим кафедрой и хранится у аспиранта. Отчет в электронном виде вместе с приложением (пункт 3.2.2) необходимо загрузить в портфолио аспиранта.
3.2.2	Подготовка актов о внедрении основных научных результатов диссертационного исследования	Февраль-март	Сканкопия акта о внедрении.
3.2.3	Справка о проверке диссертации в системе «Антиплагиат»	Февраль-март	Справка об оригинальности с указанием сведений о наличии в диссертационном исследовании не менее 80 % оригинального текста без учета самоцитирования
3.2.4	Оформление списка научных трудов аспиранта	Февраль-март	Список научных трудов, подписанный аспирантом, заведующим кафедрой и заверенный ученым секретарем
3.2.5	Рецензирование диссертационного исследования на кафедре	Февраль-март	Отзывы рецензентов на диссертационное исследование
3.2.6	Обсуждение и оценка диссертационного исследования на кафедре	Апрель	Выписка из протокола заседания кафедры
3.2.7	Подготовка заключения образовательной организации	Март-июнь	Заключение образовательной организации в соответствии с Положением «О порядке подготовки заключения по диссертации и выдачи его соискателю ученой степени», утв. Приказом ректора БГУ № 308 от 29.08.2022 г.
3.2.8	Подготовка необходимых документов для представления работы в диссертационный совет	В течение семестра	Перечень документов согласно требованиям ВАК
3.2.9	Представление документов в профильный диссертационный совет	В течение семестра	Перечень документов согласно требованиям ВАК

Аспирант _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Данный раздел заполняется научным управлением (сектор аспирантуры и докторантуры)

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПЕРИОДЕ ОБУЧЕНИЯ АСПИРАНТА

Отпуск по беременности и родам:

« _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Срок окончания аспирантуры: « _____ » _____ 20__ г.

Приказ от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Отпуск по уходу за ребенком до достижения возраста 1,5 лет:

« _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Срок окончания аспирантуры: « _____ » _____ 20__ г.

Приказ от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Отпуск по уходу за ребенком до достижения возраста 3 лет:

« _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Срок окончания аспирантуры: « _____ » _____ 20__ г.

Приказ от « _____ » _____ 20__ г. № _____