

ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Институт математики и информатики

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

05.13.18. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (б.13.05 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)

Кафедра: Кафедра математики и математического моделирования

Отдел: Аспирантуры и докторантуры

| |
|---|
| Квалификация: <u>Кандидат физико-математических наук, кандидат технических наук</u> |
| Форма обучения: <u>Очная</u> |
| Срок получения образования: <u>4г</u> |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 875 от 30.07.2014

| + | Основной | Виды профессиональной деятельности |
|---|----------|---|
| + | + | преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования |
| + | + | научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям |

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Дарбинян А.Р.

"07" 08 2021 г.



СОГЛАСОВАНО

Проректор по науке

/ Аветисян П.С./

Зав. кафедрой

/ Дарбинян А.А./

Руководитель отдела аспирантуры и докторантуры

/ Асланян Г.А./

| - | - | - | Форма контроля | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | |
|--|---------------|--|----------------|----------|-------------|-------------|----------|------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|--|--------------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | Эксперт ное | Факт | Эксперт ное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)» | | | | | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | 432 | 432 | 558 | 90 | | | 6 | 14 | 7 | 2 | | | 1 | | | |
| Базовая часть | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 144 | 144 | 90 | 90 | | | 3 | 5 | | | | | 1 | | | |
| + | Б1.Б.01 | История и философия науки | 2 | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | 1.5 | 2.5 | | | | | | | 29 | Кафедра философии | |
| + | Б1.Б.02 | Иностранный язык | 2 | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | 1.5 | 2.5 | | | | | | | 24 | Кафедра теории языка и | |
| + | Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 7 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | | | 18 | 18 | | | | | | | | 1 | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| Вариативная часть | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | 288 | 288 | 468 | | | 3 | 9 | 7 | 2 | | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 22 | 22 | 50 | | | | | 2 | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| + | Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | 1 | | | | | | 29 | Кафедра философии | |
| + | Б1.В.03 | Методология научных исследований математических наук | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 108 | | | | 4 | | | | | | | 29 | Кафедра философии | |
| + | Б1.В.04 | Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях | | | 12 | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | Кафедра системного программирования | |
| + | Б1.В.05 | Политическая экономика | | 1 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | 1 | | | | | | | | 13 | Кафедра экономической теории и | |
| + | Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | | 34 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 1 | 1 | | | | | 29 | Кафедра философии | |
| + | Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | 1 | | | | | | 27 | Кафедра психологии | |
| + | Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | | 2 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 12 | 12 | 24 | | | | 1 | | | | | | | 3 | Кафедра математики и | |
| + | Б1.В.09 | Дополнительные главы численных методов | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 12 | 12 | 24 | | | | | 1 | | | | | | 3 | Кафедра математики и | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 22 | 22 | 50 | | | | 2 | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 22 | 22 | 50 | | | | 2 | | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 22 | 22 | 50 | | | | 2 | | | | | | | 2 | Кафедра системного программирования | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 22 | 22 | 50 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 22 | 22 | 50 | | | | | 2 | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 22 | 22 | 50 | | | | | 2 | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| Блок 2.Блок 2 «Практика» | | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | 360 | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | 360 | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | | 4 | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | 360 | | | | | | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| Блок 3.Блок 3 «Научно-исследовательская работа» | | | | | | 191 | 191 | 6876 | 6876 | | | 6876 | | | 24 | 16 | 23 | 18 | 30 | 30 | 29 | 21 | | | |
| Вариативная часть | | | | | | 191 | 191 | 6876 | 6876 | | | 6876 | | | 24 | 16 | 23 | 18 | 30 | 30 | 29 | 21 | | | |
| + | Б3.В.01(Н) | Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) | | 1 | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | 360 | | | 10 | | | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| + | Б3.В.02(Н) | Научная статья по теме диссертации | | 345678 | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | | | 1080 | | | | | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| + | Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | | 12345678 | | 148 | 148 | 5328 | 5328 | | | 5328 | | | 14 | 16 | 18 | 13 | 24 | 25 | 24 | 14 | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| + | Б3.В.04(Н) | Получение научной степени кандидата наук | | 8 | | 3 | 3 | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | | | | | 3 | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |
| Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)» | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 288 | 36 | | | | | | | | | | 9 | | |
| Базовая часть | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 288 | 36 | | | | | | | | | | 9 | | |
| + | Б4.Б.01(Г) | Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки | 8 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | 1 | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | |

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|--|--|
| Код | Наименование | Компетенции |
| 29 | Кафедра философии | УК-2 |
| 24 | Кафедра теории языка и | УК-3; УК-4 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; УК-1; УК-4; УК-5; УК-6 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; УК-1 |
| 29 | Кафедра философии | ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; УК-1; УК-4 |
| 29 | Кафедра философии | ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-4 |
| 2 | Кафедра системного программирования | ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-4 |
| 13 | Кафедра экономической теории и | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4 |
| 29 | Кафедра философии | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| 27 | Кафедра психологии | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-4 |
| 3 | Кафедра математики и | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; УК-1 |
| 3 | Кафедра математики и | ОПК-1; ОПК-8; ПК-4; УК-1 |
| | | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| 2 | Кафедра системного программирования | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| | | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-2; УК-6 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-5 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | УК-1; УК-2; УК-3 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-3; ОПК-6 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; УК-1; УК-3; УК-5 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | УК-5; УК-6 |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ПК-1; УК-1; УК-4; УК-5 |

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|--|--------------------|
| Код | Наименование | Компетенции |
| 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-1; ОПК-2; УК-1 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| ОПК-1 | владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | |
| Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | |
| Б1.В.03 | Методология научных исследований математических наук | |
| Б1.В.04 | Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| Б1.В.05 | Политическая экономика | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | |
| Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | |
| Б1.В.09 | Дополнительные главы численных методов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | |
| Б2.В.01(П) | Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | |
| Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | |
| Б4.Б.02(Д) | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада) | |
| ОПК-2 | владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.05 | Политическая экономика | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | |
| Б2.В.01(П) | Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | |
| Б4.Б.02(Д) | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада) | |
| ОПК-3 | способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | |
| Б3.В.02(Н) | Научная статья по теме диссертации | |
| ОПК-4 | готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| ОПК-5 | способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| ОПК-6 | способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б3.В.02(Н) | Научная статья по теме диссертации | |
| ОПК-7 | владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| ОПК-8 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | ОПК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | |
| Б1.В.09 | Дополнительные главы численных методов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| ПК-1 | способностью к научно-исследовательской деятельности в областях математической логики, алгебры, теории чисел, алгебраической геометрии, дифференциальной геометрии, топологии, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, математической физики | - |
| Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б4.Б.01(Г) | Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки | |
| ПК-2 | способностью выбрать математические модели, наилучшим образом отражающие существенные особенности случайных данных и величин | - |
| Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | |
| ПК-3 | способностью исследовать универсальные математические закономерности, лежащие в основе моделей случайных явлений, и прилагать эти закономерности к исследованию свойств конкретных вероятностных моделей | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| ПК-4 | способностью к преподаванию математических дисциплин и учебно-методической работе по областям профессиональной деятельности | - |
| Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | |
| Б1.В.03 | Методология научных исследований математических наук | |
| Б1.В.04 | Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| Б1.В.05 | Политическая экономика | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | |
| Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | |
| Б1.В.09 | Дополнительные главы численных методов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | |
| Б2.В.01(П) | Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | |
| ПК-5 | способностью разрабатывать новые учебные программы в области математики, механики, информатики, математической физики, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований, включая подготовку методических материалов и учебных пособий | - |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | УК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | |
| Б1.В.03 | Методология научных исследований математических наук | |
| Б1.В.04 | Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| Б1.В.05 | Политическая экономика | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | |
| Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | |
| Б1.В.09 | Дополнительные главы численных методов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | |
| Б3.В.01(Н) | Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) | |
| Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | |
| Б4.Б.01(Г) | Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки | |
| Б4.Б.02(Д) | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада) | |
| УК-2 | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | УК |
| Б1.Б.01 | История и философия науки | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | |
| Б3.В.01(Н) | Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) | |
| УК-3 | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | УК |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык | |
| Б1.В.05 | Политическая экономика | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б3.В.01(Н) | Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) | |
| Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | |
| УК-4 | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | УК |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык | |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | |
| Б1.В.03 | Методология научных исследований математических наук | |
| Б1.В.04 | Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.05 | Политическая экономика | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | |
| Б4.Б.01(Г) | Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки | |
| УК-5 | способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | УК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б2.В.01(П) | Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | |
| Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | |
| Б3.В.04(Н) | Получение научной степени кандидата наук | |
| Б4.Б.01(Г) | Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки | |
| УК-6 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | УК |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | |
| Б3.В.04(Н) | Получение научной степени кандидата наук | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|--|
| Б1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б1.Б | Базовая часть | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б1.Б.01 | История и философия науки | УК-2 |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык | УК-3; УК-4 |
| Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; УК-1; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; УК-1 |
| Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; УК-1; УК-4 |
| Б1.В.03 | Методология научных исследований математических наук | ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-4 |
| Б1.В.04 | Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях | ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-4 |
| Б1.В.05 | Политическая экономика | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4 |
| Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-4 |
| Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; УК-1 |
| Б1.В.09 | Дополнительные главы численных методов | ОПК-1; ОПК-8; ПК-4; УК-1 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4; УК-1; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-2; УК-6 |
| Б2 | Блок 2 «Практика» | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-5 |
| Б2.В | Вариативная часть | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-5 |
| Б2.В.01(П) | Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-5 |
| Б3 | Блок 3 «Научно-исследовательская работа» | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6 |
| Б3.В | Вариативная часть | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6 |
| Б3.В.01(Н) | Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) | УК-1; УК-2; УК-3 |
| Б3.В.02(Н) | Научная статья по теме диссертации | ОПК-3; ОПК-6 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|------------|--|--------------------------------------|
| Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | ОПК-1; УК-1; УК-3; УК-5 |
| Б3.В.04(Н) | Получение научной степени кандидата наук | УК-5; УК-6 |
| Б4 | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)» | ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-4; УК-5 |
| Б4.Б | Базовая часть | ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-4; УК-5 |
| Б4.Б.01(Г) | Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки | ПК-1; УК-1; УК-4; УК-5 |
| Б4.Б.02(Д) | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада) | ОПК-1; ОПК-2; УК-1 |
| ФТД | Факультативы | |
| ФТД.В | Вариативная часть | |

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--------------|-------------|--------------------------|
|--------|--------------|-------------|--------------------------|

| Индекс | Содержание |
|--------|------------|
|--------|------------|

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|-----------|---------------------|------------|-----------|-----|-----------|-----------|------|----------|---------------|---------------------|-------|-----------|-------------|------------|-----------|------|------------|---------------------|-----------|--------------------|----------------------|-------|--------|------------|-------------|------------|----|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|--------|----|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | з.е. | Неделя | Академических часов | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | | | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | | | Сем | СР | Контроль | Всего | | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | 22 | | 1080 | | | | | | | | 30 | | 21 | | 2160 | | | | | | | 60 | | 43 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | | | 2160 | | | | | | 60 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 36 | | | | | | | | | | | | 51.9 | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная нагрузка | | | 21 | | | | | | | | | | | | 21.4 | | | | | | | | | | | | 21.2 | | | | | | | | | | | |
| | Контактная работа | | | 21 | | | | | | | | | | | | 21.4 | | | | | | | | | | | | 21.2 | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 216 | 126 | 62 | | 64 | 90 | | 6 | ТО: 6 Э: 3 | | | | 504 | 178 | 64 | | 114 | 254 | 72 | 14 | ТО: 8 1/3 Э: 2 | | | 720 | 304 | 126 | | 178 | 344 | 72 | 20 | ТО: 14 1/3 Э: 2 | | | | |
| 1 | Б1.Б.01 | История и философия науки | За | 54 | 36 | 24 | | 12 | 18 | | 1.5 | | | | Эк | 90 | 36 | 24 | | 12 | 18 | 36 | 2.5 | | | Эк За | 144 | 72 | 48 | | 24 | 36 | 36 | 4 | | 29 | 12 | | |
| 2 | Б1.Б.02 | Иностранный язык | За | 54 | 36 | 10 | | 26 | 18 | | 1.5 | | | | Эк | 90 | 36 | 10 | | 26 | 18 | 36 | 2.5 | | | Эк За | 144 | 72 | 20 | | 52 | 36 | 36 | 4 | | 24 | 12 | | |
| 3 | Б1.В.03 | Методология научных исследований математических наук | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 144 | 36 | 10 | | 26 | 108 | | 4 | | | ЗаО | 144 | 36 | 10 | | 26 | 108 | | 4 | | 29 | 2 | | |
| 4 | Б1.В.04 | Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях | ЗаО | 72 | 36 | 10 | | 26 | 36 | | 2 | | | | ЗаО | 72 | 36 | 10 | | 26 | 36 | | 2 | | | ЗаО(2) | 144 | 72 | 20 | | 52 | 72 | | 4 | | 2 | 12 | | |
| 5 | Б1.В.05 | Политическая экономика | За | 36 | 18 | 18 | | | 18 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | За | 36 | 18 | 18 | | | 18 | | 1 | | 13 | 1 | | |
| 6 | Б1.В.08 | Вариационно - разностные методы | | | | | | | | | | | | | За | 36 | 12 | 4 | | 8 | 24 | | 1 | | | За | 36 | 12 | 4 | | 8 | 24 | | 1 | | 3 | 2 | | |
| 7 | Б1.В.ДВ.01.01 | Избранные главы математики и информатики | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | 3 | 2 | | |
| 8 | Б1.В.ДВ.01.02 | Модели данных и принципы проектирования | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | 2 | 2 | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | За(3) ЗаО | | | | | | | | | | Эк(2) За(2) ЗаО(2) | | | | | | | | | | Эк(2) За(5) ЗаО(3) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | 864 | | | | 864 | | 24 | 16 | | | | 576 | | | | | 576 | | 16 | 10 2/3 | | | | 1440 | | | | | 1440 | | 40 | 26 2/3 | | | |
| | Б3.В.01(Н) | Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) | За | 360 | | | | 360 | | 10 | 6 2/3 | | | | | | | | | | | | | | За | 360 | | | | | 360 | | 10 | 6 2/3 | | | | | |
| | Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождения аттестации | За | 504 | | | | 504 | | 14 | 9 1/3 | | За | 576 | | | | | | 576 | | 16 | 10 2/3 | | За(2) | 1080 | | | | | 1080 | | 30 | 20 | | | | | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 9 | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | |
|--|---------------------------------------|--|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----|-----------|------------|----------|-----------|--------------------|-----------|---------------------|-------------|-----------|-----|-----------|-----------|----------|-----------|--------------------|---------------------|-------------|-------------|-----------|------|-----------|------------|-----------|----------|-------------|------|---------|--------|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | Всего | | | Неделя |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 1080 | | | | | | | 30 | 23 | | 2160 | | | | | | | 60 | 43 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | 30 | | | 2160 | | | | | | 60 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | 16.7 | | | | | | | | | | 35.4 | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная нагрузка | | | 19.8 | | | | | | | | | | | 8.4 | | | | | | | | | | 14.1 | | | | | | | | | | |
| | Контактная работа | | | 19.8 | | | | | | | | | | | 8.4 | | | | | | | | | | 14.1 | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 252 | 92 | 28 | | 64 | 160 | | 7 | ТО: 4 2/3 Э: | | 72 | 36 | 10 | | 26 | 36 | | 2 | ТО: 4 1/3 Э: | | 324 | 128 | 38 | | 90 | 196 | | 9 | ТО: 9 Э: | | | |
| 1 | Б1.В.01 | Функциональные пространства и их применение в математическом моделировании | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | 3 | 3 | |
| 2 | Б1.В.02 | Основные вопросы коммерциализации научных результатов | | | | | | | | | | | За | 36 | 18 | 10 | | 8 | 18 | | 1 | | За | 36 | 18 | 10 | | 8 | 18 | | 1 | | 29 | 4 | |
| 3 | Б1.В.06 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | За | 36 | 18 | 6 | | 12 | 18 | | 1 | | За | 36 | 18 | | | 18 | 18 | | 1 | | За(2) | 72 | 36 | 6 | | 30 | 36 | | 2 | | 29 | 34 | |
| 4 | Б1.В.07 | Психология и педагогика Высшей школы | За | 36 | 18 | 6 | | 12 | 18 | | 1 | | | | | | | | | | | | За | 36 | 18 | 6 | | 12 | 18 | | 1 | | 27 | 3 | |
| 5 | Б1.В.09 | Дополнительные главы численных методов | За | 36 | 12 | 4 | | 8 | 24 | | 1 | | | | | | | | | | | | За | 36 | 12 | 4 | | 8 | 24 | | 1 | | 3 | 3 | |
| 6 | Б1.В.ДВ.02.01 | Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | 3 | 3 | |
| 7 | Б1.В.ДВ.02.02 | Математическое моделирование экономических процессов | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 22 | 6 | | 16 | 50 | | 2 | | 3 | 3 | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | За(5) | | | | | | | | | | За(2) | | | | | | | | | | За(7) | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | 828 | | | | 828 | | 23 | 15 1/3 | | 1008 | | | | | 1008 | | 28 | 18 2/3 | | 1836 | | | | | 1836 | | 51 | 34 | | | | |
| | Б2.В.01(П) | Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | | | | | | | | | | За | 360 | | | | | 360 | | 10 | 6 2/3 | | За | 360 | | | | 360 | | 10 | 6 2/3 | | | | |
| | Б3.В.02(Н) | Научная статья по теме диссертации | За | 180 | | | | 180 | | 5 | 3 1/3 | За | 180 | | | | 180 | | 5 | 3 1/3 | | За(2) | 360 | | | | 360 | | 10 | 6 2/3 | | | | | |
| | Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождения аттестации | За | 648 | | | | 648 | | 18 | 12 | За | 468 | | | | 468 | | 13 | 8 2/3 | | За(2) | 1116 | | | | 1116 | | 31 | 20 2/3 | | | | | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | 9 | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | |
|--|------------|--|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|----|----------|------|-----------|-----------|---------------------|-------------|-----|-----|-----|----|----------|------|--------|---------------|---------------------|-----------|-------------|------|-----|----|----------|------|-----------|-----------|---------|-------|-----------|-----|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 2160 | | | | | | | 60 | 40 | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 2160 | | | | | | 60 | 40 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | | | | | | | | | ТО: Э: | | | | | | | | | | | ТО: Э: | | | | | | | | | | ТО: Э: | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | (План) | | 1080 | | | | | | 1080 | | 30 | 20 | | 1080 | | | | | | | 1080 | | 30 | 20 | | 2160 | | | | | 2160 | | 60 | 40 | | |
| | БЗ.В.02(Н) | Научная статья по теме диссертации | За | 216 | | | | | | 216 | | 6 | 4 | | 180 | | | | | | 180 | | 5 | 3 1/3 | | 3а(2) | 396 | | | | | 396 | | 11 | 7 1/3 | | |
| | БЗ.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | За | 864 | | | | | | 864 | | 24 | 16 | | 900 | | | | | | 900 | | 25 | 16 2/3 | | 3а(2) | 1764 | | | | 1764 | | 49 | 32 2/3 | | | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 12 | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-------------------|---------------------|-----------|-------------|-----|-----|----|----------|------|--------|---------------|---------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|----|----------|------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--------|---|--|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контроль | | | | | Всего | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | 2/6 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 2160 | | | | | | | 60 | 40 | 2/6 | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | 2/6 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 2160 | | | | | | 60 | 40 | 2/6 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13.5 | | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная нагрузка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Контактная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 36 | | | | | | 18 | 18 | 1 | ТО: 1/3 Э: 2/3 | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | 18 | 18 | 1 | ТО: 1/3 Э: 2/3 | | | | | |
| 1 | Б1.Б.03 | Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | Эк | 36 | | | | | | 18 | 18 | 1 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 36 | | | | | 18 | 18 | 1 | | 3 | 7 | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк | | | | | | | | | | Эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | 1044 | | | | | 1044 | | 29 | 19 1/3 | | | 756 | | | | | 756 | | 21 | 14 | | | 1800 | | | | | 1800 | | 50 | 33 1/3 | | | | | |
| | Б3.В.02(Н) | Научная статья по теме диссертации | За | 180 | | | | | 180 | | 5 | 3 1/3 | | За | 144 | | | | | 144 | | 4 | 2 2/3 | | За(2) | 324 | | | | | 324 | | 9 | 6 | | | | | | |
| | Б3.В.03(Н) | Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | За | 864 | | | | | 864 | | 24 | 16 | | За | 504 | | | | | 504 | | 14 | 9 1/3 | | За(2) | 1368 | | | | | 1368 | | 38 | 25 1/3 | | | | | | |
| | Б3.В.04(Н) | Получение научной степени кандидата наук | | | | | | | | | | | | За | 108 | | | | | 108 | | 3 | 2 | | За | 108 | | | | | 108 | | 3 | 2 | | | | | | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ | | | (План) | | | | | | | | | | | | 324 | | | | | 288 | 36 | 9 | 6 | | | 324 | | | | | 288 | 36 | 9 | 6 | | | | | | |
| | Б4.Б.01(Г) | Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки | Эк | | | | | | | | | | | Эк | 36 | | | | | 36 | | 1 | | | Эк | 36 | | | | | 36 | | 1 | | | | | | | |
| | Б4.Б.02(Д) | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада) | Эк | | | | | | | | | | | Эк | 288 | | | | | 288 | | 8 | 5 1/3 | | Эк | 288 | | | | | 288 | | 8 | 5 1/3 | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | 3 4/6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 4/6 | | | | |

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Асп. | Часов | | | | | |
|--|------|------------|---------|---|----------------------------|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | | |
| Вид практики: Производственная практика | | | | | | | | | | | | |
| Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) | 2 | 2 | | | 6 | 2/3 | | | | | | |
| Вид практики: Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | |
| Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) | 1 | 1 | | | 6 | 2/3 | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 1 | 1 | | | 9 | 1/3 | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 1 | 2 | | | 10 | 2/3 | | | | | | |
| Научная статья по теме диссертации | 2 | 1 | | | 3 | 1/3 | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 2 | 1 | | | 12 | | | | | | | |
| Научная статья по теме диссертации | 2 | 2 | | | 3 | 1/3 | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 2 | 2 | | | 8 | 2/3 | | | | | | |
| Научная статья по теме диссертации | 3 | 1 | | | 4 | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 3 | 1 | | | 16 | | | | | | | |
| Научная статья по теме диссертации | 3 | 2 | | | 3 | 1/3 | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 3 | 2 | | | 16 | 2/3 | | | | | | |
| Научная статья по теме диссертации | 4 | 1 | | | 3 | 1/3 | | | | | | |

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Асп. | Часов | | | | |
|--|------|------------|---------|---|----------------------------|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--|
| | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 4 | 1 | | | 16 | | | | | | |
| Научная статья по теме диссертации | 4 | 2 | | | 2 | 2/3 | | | | | |
| Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации | 4 | 2 | | | 9 | 1/3 | | | | | |
| Получение научной степени кандидата наук | 4 | 2 | | | 2 | | | | | | |
| Итого по факту | | | | | | | | | | | |
| Итого по плану | | | | | | 134 | | | | | |

| Вид | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|-----|------|-----|------|-------|-----------|
|-----|------|-----|------|-------|-----------|

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | |
|-------|--|---|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 240 | 240 | 240 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | |
| | Итого на подготовку аспиранта | | | | 240 | 240 | 240 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | |
| B1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | 30% | 70% | 19% | 30 | 30 | 30 | 20 | 6 | 14 | 9 | 7 | 2 | | | | 1 | 1 | | |
| B1.Б | Базовая часть | | | | 9 | 9 | 9 | 8 | 3 | 5 | | | | | | | 1 | 1 | | |
| B1.В | Вариативная часть | | | | 21 | 21 | 21 | 12 | 3 | 9 | 9 | 7 | 2 | | | | | | | |
| | Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования" | 0% | 100% | 0% | 201 | 201 | 201 | 40 | 24 | 16 | 51 | 23 | 28 | 60 | 30 | 30 | 50 | 29 | 21 | |
| B2 | Блок 2 «Практика» | 0% | 100% | 0% | 10 | 10 | 10 | | | | 10 | | 10 | | | | | | | |
| B2.В | Вариативная часть | | | | 10 | 10 | 10 | | | | 10 | | 10 | | | | | | | |
| B3 | Блок 3 «Научно-исследовательская работа» | 0% | 100% | 0% | 191 | 191 | 191 | 40 | 24 | 16 | 41 | 23 | 18 | 60 | 30 | 30 | 50 | 29 | 21 | |
| B3.В | Вариативная часть | | | | 191 | 191 | 191 | 40 | 24 | 16 | 41 | 23 | 18 | 60 | 30 | 30 | 50 | 29 | 21 | |
| B4 | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)» | 100% | 0% | 0% | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| B4.Б | Базовая часть | | | | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 41.9 | - | 36 | 51.9 | - | 54 | 16.7 | - | | | - | 54 | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 33.8 | - | | 36 | - | | | - | | | - | 27 | | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | 54 | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | | 18.3 | - | 21 | 21.4 | - | 19.8 | 8.4 | - | | | - | | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 432 | - | 126 | 178 | - | 92 | 36 | - | | | - | | | |
| | | Блок Б2 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок Б4 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок ФТД | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | Обязательные формы контроля | Итого по всем блокам | | | | | 432 | - | 126 | 178 | - | 92 | 36 | - | | | - | | | |
| | | ЭКЗАМЕН (Эж) | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | 3 | 1 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 8 | 5 | 3 | 12 | 7 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 37.97% | | | | | | | | | | | | | |

| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|-----------------------------------|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Консультации по | | | | |
| | Комиссия №1 | | | |
| | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
| | | | | |
| Член комиссии | | | | |
| Примечания к комиссиям ГЭК | | | | |

| Комиссия №1 | | | |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
| | | | |

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|--|
| 1 | | Кафедра математической кибернетики |
| 2 | | Кафедра системного программирования |
| 3 | | Кафедра математики и математического моделирования |
| 4 | | Кафедра общей физики и квантовых наноструктур |
| 5 | | Кафедра квантовой и оптической электроники |
| 6 | | Кафедра технологии материалов и структур электронной техники |
| 7 | | Кафедра телекоммуникаций |
| 8 | | Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии |
| 9 | | Кафедра общей и фармацевтической химии |
| 10 | | Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии |
| 11 | | Кафедра экономики и финансов |
| 12 | | Кафедра управления, бизнеса и туризма |
| 13 | | Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода |
| 14 | | Кафедра мировой политики и международных отношений |
| 15 | | Кафедра политологии |
| 16 | | Кафедра международного и европейского права |
| 17 | | Кафедра теории и истории государства и права |
| 18 | | Кафедра гражданского права и гражданско-процессуального права |
| 19 | | Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права |
| 20 | | Кафедра конституционного и муниципального права |
| 21 | | Кафедра физвоспитания |
| 22 | | Кафедра рекламы |
| 23 | | Кафедра журналистики |
| 24 | | Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации |
| 25 | | Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации |
| 26 | | Кафедра мировой литературы и культуры |
| 27 | | Кафедра психологии |
| 28 | | Кафедра армянского языка и литературы |
| 29 | | Кафедра философии |
| 30 | | Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения |
| 31 | | Кафедра микросхемотехники и систем |
| 32 | | Резервная кафедра |
| 33 | | Иранистика |
| 34 | | Тюркология |
| 35 | | Индология |
| 36 | | НОЦ "Глобального развития и мегаэкономики" |

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------|---|------|--|------|--|------|--------------|---|--------------|------|--------------|---|--------------|------|
| | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Курс 3 | | | | Курс 4 | | | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | | Сем. 5 | | Сем. 6 | | Сем. 7 | | Сем. 8 | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| 5 | исследованиях [ЗаО] ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-4 | | | | Дополнительные главы численных методов [За] ОПК-1; ОПК-8; ПК-4; УК-1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.05 Политическая экономика [За] ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4 | 1 | | | Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Обобщенные функции и их применения в математическом моделировании [За] / Математическое моделирование экономических процессов) ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4; УК-1; УК-6 | 2 | Б2.В.01(П) Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная) [За] ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-5 | 10 | | | | | | | | |
| 7 | | | Б1.В.03 Методология научных исследований математических наук [ЗаО] ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-4 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | Б1.В.04 Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях [ЗаО] ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-4 | 2 | Б3.В.02(Н) Научная статья по теме диссертации [За] ОПК-3; ОПК-6 | 5 | | | | | | | | | | |
| 11 | Б3.В.01(Н) Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом) [За] УК-1; УК-2; УК-3 | 10 | Б1.В.08 Вариационно - разностные методы [За] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; УК-1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Избранные главы математики и информатики [За] / Модели данных и принципы проектирования) | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | Б3.В.02(Н) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Б3.В.03(Н) Научно-исследовательская работа | | | | Б3.В.03(Н) Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации [За] ОПК-1; УК-1; УК-3; УК-5 | | 14 |

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

| № | Наименование |
|---|--------------|
|---|--------------|

Примечание Учебный план аспирантуры '09.06.01 (05.13.18. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)_2021.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021