

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 17.05.2023 13:33:46
 Уникальный программный ключ:
 c6d909c49c1d2034fa3c04564da51e7232a3a2

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 "Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 2 года

Направление подготовки: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Анализ данных и разработка информационных систем

Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам | | | Ч а с о в | | | | | | | | | Ч а с о в в н е д е л ю | | | | ВСЕГО ЧАСОВ | Зач. единицы | | | | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|--------|----------------------|--|----------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|--------|-----|-------------|--------------|-------|---------|-------------|-----|-----|-----|
| | | Экзамены | Дифф. зачеты ("," - простые) | Государственная аттестация | Всего на обучение | из них | | | | | | | Курсовые и контрольные работы | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия (семинары, упр. и т.п.) | Практики | Самостоятельная работа | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | | 1 курс | | 2 курс | | | ВСЕГО | Всего | Базовые | Вариативные | | | |
| | | лк. | лб. | см. | лк. | | | | | | | | лб. | см. | лк. | лб. | см. | | | | | | лк. | лб. | см. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| М.1 | Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | Иностранные языки | | | | | 180 | 120 | | | | | 120 | | 60 | | | 4 | | | | | | 180 | 4 | 4 |
| | | | | | | 90 | 60 | | | | | 60 | | 30 | | | 2 | | 4 | | | | 90 | 2 | 2 |
| | | | | | | 90 | 60 | | | | | 60 | | 30 | | | 2 | | | 4 | | | 90 | 2 | 2 |
| | Гуманитарный и социальный цикл | | | | | 165 | 60 | 60 | | | | | | 105 | 60 | | 4 | | | | | | 225 | 5 | 5 |
| | Модуль 1 (1 из списка) | | | | | 60 | 30 | 30 | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.2 | История кино и анализ фильма: Россия | 1 | | | | 60 | 30 | 30 | | | | | | 30 | 30 | | 2 | 2 | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.3 | Цифровые технологии, Data Science и искусственный интеллект в исторических исследованиях | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.4 | "Формульная литература" или "литература формул". Детектив, Horror, love stories, авантюрный, криминальный роман | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.5 | Хороший, плохой, цифровой: онлайн этики и этикеты | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.6 | Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.7 | Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.8 | Методология искусственного интеллекта на современном этапе | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.9 | Мистификация фактов в исторической перспективе | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.10 | Перформативная эстетика | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| M.1.11 | Психология успеха: академическая и бизнес-модели | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 |
| | Модуль 2 (1 из списка) | | | | | 105 | 30 | 30 | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.12 | Быть зрителем | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.13 | Введение в доказательное искусствоведение | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.14 | Введение в когнитивные науки | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.15 | Лаборатория вежливости | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.16 | Модельное мышление и его применение | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.17 | Прикладная и концептуальная антропология | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.18 | Системная психология | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.19 | Философия и культура здорового образа жизни | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.20 | Христианское богословие и современная физика: история и современность | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| M.1.21 | Шесть признаков заката культуры | 2 | | | | 105 | 30 | | | | | | | 75 | 30 | | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 |

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам | | | Ч а с о в | | | | | | | | | Ч а с о в в н е д е л ю | | | | | | | | Зач.единицы | | | | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|-----|------------------------------|-----------|----------------------------|-------------------|----------------|-----|-----|-----|--------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-------------|----|-------------|-------|---------|-------------|---|
| | | Экзамены | | Дифф. зачеты ("-" - простые) | | Государственная аттестация | Всего на обучение | из них | | | | | | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | Курсовые и контрольные работы | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | ВСЕГО ЧАСОВ | Всего | Базовые | Вариативные | |
| | | | | | | | | 1 курс | | | | 2 курс | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 сем. 15 нед. | | 2 сем. 15 нед. | | 3 сем. 15 нед. | | 4 сем. 15 нед. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | лк. | лб. | см. | лк. | лб. | см. | лк. | лб. | см. | лк. | лб. | см. | лк. | лб. | см. | лк. | лб. | см. | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| M.1.22 | История, философия и методология естествознания | | 2 | | | | | | | | | | 75 | 30 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 |
| | Специализация (по выбору студента) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Специализация 1 Промышленный анализ данных в ритейле (кафедра промышленного анализа данных в ритейле) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | в том числе производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Специализация 2 Технология программирования игр (центр обучения проектированию и разработке игр) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | в том числе производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Научный семинар: Современные проблемы прикладной математики и информатики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.1 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль): Анализ данных и разработка информационных систем
Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики
кафедра промышленного анализа данных в ритейле

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

Специализация: Промышленный анализ данных в ритейле

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам | | | Ч а с о в | | | | | | | | | Ч а с о в в н е д е л ю | | | | ВСЕГО ЧАСОВ | Защ. единицы | | | | | | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|--------|----------------------|---|----------|------------------------|--------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-------------|--------------|---------|-------------|-----|-----|-------|-----|-----|----|
| | | Экзамены | Дифф. зачеты ("," - простые) | Государственная аттестация | Всего на обучение | из них | | | | | | | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | Курсовые и контрольные работы | Распределение по курсам и семестрам | | | | Всего | Базовые | Вариативные | | | | | | |
| | | | | | | Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия, семинары, упржн. и т.п. | Практики | Самостоятельная работа | 1 курс | | | 2 курс | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | лк. | лб. | см. | лк. | | лб. | см. | лк. | лб. | см. | лк. | лб. | см. | |
| | | 3 | 4 | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | |
| M.1 | Дисциплины (модули) | | | | | 2 145 | 1 155 | 600 | 75 | 480 | | 990 | 330 | 17 | | | | | | | | | | 2 475 | 55 | 9 | 46 |
| M.1.1 | Иностранные языки | | | | | 180 | 120 | | | 120 | | 60 | | 4 | | | | | | | | | | 180 | 4 | 4 | |
| | | | | | | 90 | 60 | | | 60 | | 30 | | 2 | | 4 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| | | | | -1 | | 90 | 60 | | | 60 | | 30 | | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| | | | | 2 | | 90 | 60 | | | 60 | | 30 | | 2 | | | 4 | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| | Гуманитарный и социальный цикл | | | | | 165 | 60 | 60 | | | | 105 | 60 | 4 | | | | | | | | | | 225 | 5 | 5 | |
| | Модуль 1 (1 из списка) | | | | | 60 | 30 | 30 | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.2 | История кино и анализ фильма: Россия | 1 | | | | 60 | 30 | 30 | | | | 30 | 30 | 2 | 2 | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.3 | Цифровые технологии, Data Science и искусственный интеллект в исторических исследованиях | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.4 | "Формульная литература" или "литература формул". Детектив, Horror, love stories, авантюрный, криминальный роман | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.5 | Хороший, плохой, цифровой: онлайн этики и этикеты | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.6 | Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.7 | Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.8 | Методология искусственного интеллекта на современном этапе | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.9 | Мистификация фактов в исторической перспективе | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.10 | Перформативная эстетика | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| M.1.11 | Психология успеха: академическая и бизнес-модели | 1 | | | | 60 | 30 | | | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | |
| | Модуль 2 (1 из списка) | | | | | 105 | 30 | 30 | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.12 | Быть зрителем | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.13 | Введение в доказательное искусствоведение | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.14 | Введение в когнитивные науки | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.15 | Лаборатория вежливости | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.16 | Модельное мышление и его применение | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.17 | Прикладная и концептуальная антропология | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.18 | Системная психология | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.19 | Философия и культура здорового образа жизни | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.20 | Христианское богословие и современная физика: история и современность | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |
| M.1.21 | Шесть признаков заката культуры | | 2 | | | 105 | 30 | | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | |

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам | | | | Ч а с о в | | | | | | | | Ч а с о в в н е д е л ю | | | | ВСЕГО ЧАСОВ | Зач.единицы | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|---|----------------|---|------------------------------|---|----------------|-------|----------------------------|-------------------|--------------------------|--------|-------------------------|---|----------|------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------|----|----|----|--------|----|-------|---------|-------------|
| | | Экзамены | | | | Дифф. зачеты ("-" - простые) | | | | Государственная аттестация | Всего на обучение | из них | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | Всего | Базовые | Вариативные |
| | | | | | | | | | | | | Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия (семинары, управл. и т.п.) | Практики | Самостоятельная работа | | Часы на подготовку и сдачу экзаменов | Курсовые и контрольные работы | 1 курс | | | | 2 курс | | | | |
| | | 1 сем. 15 нед. | | 2 сем. 15 нед. | | 3 сем. 15 нед. | | 4 сем. 15 нед. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| M.1.22 | История, философия и методология естествознания | | 2 | | | | | | 105 | 30 | 30 | | | | 75 | 30 | 2 | | | 2 | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| | Факультетские дисциплины | | | | | | | | 915 | 465 | 270 | 15 | 180 | | 450 | 210 | 9 | | | | | | | | 1 125 | 25 | 25 | | |
| M.1.B.1 | Алгебраические методы в информатике | 1 | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | | 2 | 1 | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.2 | Технологии программирования и операционные системы | 1 | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | 1 | 2 | 1 | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| | Блок дисциплин по выбору 1 | | | | | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | 2 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.3 | Алгоритмы биоинформатики | | | | 1 | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | 2 | 2 | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.4 | Методы оптимизации | | | | 1 | | | | 90 | 60 | | | | | 30 | | 2 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.5 | Основы интернет-маркетинга | | | | 1 | | | | 90 | 60 | | | | | 30 | | 2 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| | Блок дисциплин по выбору 2 | | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | 1 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.6 | Анализ изображений | 1 | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | 1 | 2 | 1 | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.7 | Структурный анализ и визуализация сетей | 1 | | | | | | | 105 | 45 | | | | | 60 | 30 | 1 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.8 | Теория решеток для анализа и разработки данных | 1 | | | | | | | 105 | 45 | | | | | 60 | 30 | 1 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| | Блок дисциплин по выбору 3 | | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.9 | История и методология информатики и вычислительной техники | | 2 | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | | | 2 | 1 | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.10 | Избранные вопросы негладкой и невыпуклой оптимизации | | 2 | | | | | | 105 | 45 | | | | | 60 | 30 | | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| | Блок дисциплин по выбору 4 | | | | | | | | 90 | 45 | 30 | 15 | | | 45 | | 2 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.11 | Автоматическая обработка естественного языка | | | | 2 | | | | 90 | 45 | 30 | 15 | | | 45 | | 2 | | 2 | 1 | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.12 | Технологии разработки на языке Java | | | | 2 | | | | 90 | 45 | | | | | 45 | | 2 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.13 | Дополнительные главы дискретной математики. Часть 1 | | | | 2 | | | | 90 | 45 | | | | | 45 | | 2 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.14 | Графы-расширители: конструкции и применение в информатике | | | | 2 | | | | 90 | 45 | | | | | 45 | | 2 | | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.15 | Хранение и обработка больших объемов данных | | 2 | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | | | 2 | 2 | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| | Блок дисциплин по выбору 5 | | | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 2 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.16 | Архитектура компьютерных сетей | | 3 | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 2 | | 2 | 2 | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.17 | Интеллектуальная собственность и тропическая математика | | | | 3 | | | | 105 | 60 | | | | | 45 | 30 | 2 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| | Блок дисциплин по выбору 6 | | | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 1 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.18 | Дополнительные главы дискретной математики. Часть 2 | | | | 3 | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 1 | | | 2 | 2 | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.19 | Машинное обучение на больших объемах данных | | | | 3 | | | | 105 | 60 | | | | | 45 | 30 | 1 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.20 | Математическая теория финансов | | | | 3 | | | | 105 | 60 | | | | | 45 | 30 | 1 | | | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| | Профильные дисциплины | | | | | | | | 840 | 495 | 270 | 60 | 165 | | 345 | 60 | | | | | | | | | 900 | 20 | 20 | | |
| M.1.B.21 | Прикладная статистика на больших данных | 1 | | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | | 2 | 2 | | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.22 | Теоретические основы функционирования распределенных систем хранения и обработки больших данных | | | | 1 | | | | 90 | 45 | 30 | | 15 | | 45 | | 2 | 1 | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.23 | Проектирование систем машинного обучения | | | | 1 | | | | 90 | 45 | 30 | 15 | | | 45 | | 2 | 1 | | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.24 | Методы предиктивной аналитики временных рядов | | 2 | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | | | 2 | 2 | | | | | 135 | 3 | 3 | | |
| M.1.B.25 | Хранилища данных. Дополнительные главы | | | | 2 | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | | 2 | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.26 | Современные технологии разработки сервисов анализа данных | | | | 2 | | | | 90 | 60 | 30 | 30 | | | 30 | | | 2 | 2 | | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.27 | Машинное обучение на графах | | | | | 3 | | | 90 | 45 | 30 | 15 | | | 45 | | | | 2 | 1 | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.28 | Промышленные методы и технологии анализа больших данных | | | | | 3 | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | | | 2 | 2 | | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.29 | Математические методы и прикладные кейсы Data Science в ритейле | | | | | | 4 | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | | | | 2 | 2 | | | | 90 | 2 | 2 | | |
| M.1.B.30 | Научный семинар: Современные проблемы прикладной математики и информатики | | | | 1 | | | | 45 | 15 | | | 15 | | 30 | | | | 1 | | | | | | 45 | 1 | 1 | | |
| M.2 | Практика | | | | | | | | 2 580 | | | | | 2 580 | | 30 | | | | | | | | | 2 610 | 58 | 58 | | |
| M.2.1 | Производственная практика | | | | | | | | 2 580 | | | | | 2 580 | | 30 | | | | | | | | | 2 610 | 58 | 58 | | |
| M.2.1.1 | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | 2 580 | | | | | 2 580 | | 30 | | | | | | | | | 2 610 | 58 | 58 | | |
| | | | | | 2 | | | | 675 | | | | | 675 | | | | | | | | | | | 675 | 15 | 15 | | |
| | | | 3 | | | | | | 870 | | | | | 870 | | 30 | | | | | | | | | 900 | 20 | 20 | | |

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам | | | | Ч а с о в | | | | | | | | | | | | | Ч а с о в в н е д е л ю | | | | Зач.единицы | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|-----|--------|---|------------------------------|--------------------------------------|-----|-------|----------------------------|-------|-------|-----|--|--------|-------|-------|----------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------|-----|----|----|----|--|-------------|-------|---------|-------------|
| | | Экзамены | | | | Дифф. зачеты ("-" - простые) | | | | Государственная аттестация | | | | Всего на обучение | из них | | | | | | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | Курсовые и контрольные работы | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | ВСЕГО ЧАСОВ | Всего | Базовые | Вариативные |
| | | | | | | | | | | | | | | | 1 курс | | | | 2 курс | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 сем. 15 нед. | | | | 2 сем. 15 нед. | | | | 3 сем. 15 нед. | | | | 4 сем. 15 нед. | | | | 1 сем. 15 нед. | | 2 сем. 15 нед. | | 3 сем. 15 нед. | | 4 сем. 15 нед. | | | | | | | | | | |
| | | лк. | лб. | см. | | лк. | лб. | см. | | лк. | лб. | см. | | лк. | лб. | см. | | лк. | лб. | см. | | лк. | лб. | см. | | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | 4 | | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | |
| M.1.22 | История, философия и методология естествознания | 2 | | | | | | | | | 105 | 30 | 30 | | | | 75 | 30 | 2 | | | | | 135 | 3 | 3 | | | | | | | | |
| | Факультетские дисциплины | | | | | | | | | | 405 | 210 | 120 | | 90 | | 195 | 90 | 4 | | | | | 495 | 11 | | 11 | | | | | | | |
| M.1.B.1 | Алгебраические методы в информатике | 1 | | | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | | 2 | 1 | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| | Блок дисциплин по выбору 1 | | | | | | | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | 2 | | | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| M.1.B.2 | Алгоритмы биоинформатики | | | 1 | | | | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | 2 | 2 | 2 | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| M.1.B.3 | Методы оптимизации | | | 1 | | | | | | | 90 | 60 | | | | | 30 | | 2 | | | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| M.1.B.4 | Основы интернет-маркетинга | | | 1 | | | | | | | 90 | 60 | | | | | 30 | | 2 | | | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | Блок дисциплин по выбору 2 | | | | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | | | | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| M.1.B.5 | История и методология информатики и вычислительной техники | 2 | | | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | | | | 2 | 1 | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | |
| M.1.B.6 | Избранные вопросы негладкой и невыпуклой оптимизации | 2 | | | | | | | | | 105 | 45 | | | | | 60 | 30 | | | | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| | Блок дисциплин по выбору 3 | | | | | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 2 | | | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| M.1.B.7 | Архитектура компьютерных сетей | | | 3 | | | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 2 | | | 2 | 2 | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | |
| M.1.B.8 | Интеллектуальная собственность и тропическая математика | | | 3 | | | | | | | 105 | 60 | | | | | 45 | 30 | 2 | | | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| | Профильные дисциплины | | | | | | | | | | 1 305 | 615 | 255 | 90 | 270 | | 690 | 90 | 21 | | | | | 1 395 | 31 | | 31 | | | | | | | |
| M.1.B.9 | Геймдизайн-технологии, часть 1 | 1 | | | | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | 3 | 2 | 1 | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| M.1.B.10 | Геймдизайн-технологии, часть 2 | | | | 2 | | | | | | 90 | 30 | 15 | | 15 | | 60 | | 1 | | | 1 | 1 | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| M.1.B.11 | Введение в промышленное программирование игр | | | 1 | | | | | | | 135 | 60 | 30 | | 30 | | 75 | | 2 | 2 | 2 | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| M.1.B.12 | Программирование игровых движков | | | 1 | | | | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | 2 | 2 | 2 | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| M.1.B.13 | Практикум по геймдизайну | | | | | | | | | | 90 | 30 | | 30 | | 60 | | | | | | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | | | 45 | 15 | | 15 | | 30 | | | | | 1 | | | 45 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | | 45 | 15 | | 15 | | 30 | | | | | | 1 | | 45 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| M.1.B.14 | Анимация в играх | | | 2 | | | | | | | 90 | 60 | | | 60 | | 30 | | 2 | | | | 4 | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| M.1.B.15 | Физика в играх | | | 2 | | | | | | | 90 | 60 | | | 60 | | 30 | | 2 | | | | 4 | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| M.1.B.16 | Компьютерная графика | | | | | | | | | | 240 | 90 | 60 | 30 | | | 150 | 30 | 4 | | | | | 270 | 6 | | 6 | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | | | 135 | 45 | 30 | 15 | | | 90 | | 2 | 2 | 1 | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| M.1.B.17 | Основы искусственного интеллекта в играх | 2 | | | | | | | | | 105 | 45 | 30 | 15 | | | 60 | 30 | 2 | | | 2 | 1 | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | |
| M.1.B.18 | Программирование многопользовательских игр | | | | | 2 | | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | 2 | | 2 | 2 | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | |
| M.1.B.19 | Введение в продюсирование игр | | | 3 | | | | | | | 105 | 30 | 30 | | | | 75 | 30 | 1 | | | | 2 | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | |
| M.1.B.20 | Продвинутое программирование игр | | | | | 3 | | | | | 90 | 60 | 30 | | 30 | | 30 | | 2 | | | 2 | 2 | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | |
| M.1.B.21 | Научный семинар: Современные проблемы прикладной математики и информатики | | | | | 1 | | | | | 45 | 15 | | | 15 | | 30 | | | | | 1 | | 45 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| M.2 | Практика | | | | | | | | | | 2 715 | | | | | | 2 715 | 30 | | | | | | 2 745 | 61 | | 61 | | | | | | | |
| M.2.1 | Производственная практика | | | | | | | | | | 2 715 | | | | | | 2 715 | 30 | | | | | | 2 745 | 61 | | 61 | | | | | | | |
| M.2.1.1 | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | 2 715 | | | | | | 2 715 | 30 | | | | | | 2 745 | 61 | | 61 | | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | | 720 | | | | | | 720 | | | | | | | 720 | 16 | | 16 | | | | | | | |
| | | | | 3 | | | | | | | 825 | | | | | | 825 | 30 | | | | | | 855 | 19 | | 19 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 4 | | 1 170 | | | | | | 1 170 | | | | | | | 1 170 | 26 | | 26 | | | | | | | |
| M.3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | 285 | | | | | | 285 | 30 | | | | | | 315 | 7 | | 7 | | | | | | | |
| M.3.1 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | 4 | | | | | 4 | | 285 | | | | | | 285 | 30 | | | | | | 315 | 7 | | 7 | | | | | | | |
| Ф.1 | Факультативы | | | | | | | | | | 465 | 225 | 90 | 60 | 75 | | 240 | 30 | | | | | | 495 | 11 | | 11 | | | | | | | |
| Ф.1.B.1 | Военная подготовка | 1 | | | | -2 | | | | | 465 | 225 | 90 | 60 | 75 | | 240 | 30 | | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 495 | 11 | 11 | | | | | | |
| ИТОГО: | | Количество экзаменов и зачетов | | | | | Распределение часов по видам занятий | | | | | | | Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам | | | | | | | | Всего часов | Всего зачетных единиц | | | | | | | | | | | |
| | | Экзамены | | Зачеты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Фиксированные (без ГИА) | 3 | 3 | 3 | | 7 | 7 | 2 | 1 | Обяз. | 5 100 | 1 020 | 435 | 90 | 495 | 2 715 | 1 365 | 300 | 33 | 29 | 27 | 12 | | | 5 400 | 120 | 77 | 43 | | | | | | |
| Факультативы | 1 | | | | 1 | | | | Фклт. | 465 | 225 | 90 | 60 | 75 | | 240 | 30 | | 7 | 8 | | | | 495 | 11 | | | | | | | | | |
| ГИА | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Распределение часов контактной | | | | Всего | | | | | | | | | | |

