**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт информационных и вычислительных технологий

**Утверждаю**

*План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"*
*Протокол №*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

*Ректор* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Рогалев Н.Д.
Идентификатор: R618dc98f-RogalevND-c9225577 *Н.Д. Рогалев*
*"27" августа 2021 г.*

**27.03.04**

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах
Наименование образовательной программы: Управление и информатика в технических системах

*Кафедра: кафедра Управления и интеллектуальных технологий*

*Квалификация: Бакалавр*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2018

*Образовательный стандарт (ФГОС)* №871 от 31.07.2020

*Форма обучения: Очная*
*Срок получения образования: 4г 0м*

| + | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|
| + | научно-исследовательский |

**Согласовано**

*Первый проректор* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Замолодчиков В.Н.
Идентификатор: R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e /*Замолодчиков Владимир Николаевич/*

*Начальник управления* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Абрамова Е.Ю.
Идентификатор: R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61 /*Абрамова Елена Юрьевна/*

*Начальник отдела* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Шацких Ю.В.
Идентификатор: R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f /*Шацких Юлия Владимировна/*

*Директор института* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Вишняков С.В.
Идентификатор: R35b26072-VishniakovSV-02810d9 /*Вишняков Сергей Викторович/*

*Заведующий кафедрой* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Бобряков А.В.
Идентификатор: R2c90f415-BobriakovAV-70dec1fa /*Бобряков Александр Владимирович/*

*Руководитель программы* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Сидорова Е.Ю.
Идентификатор: R0dee6ce9-SidorovaYY-923dc6a8 /*Сидорова Елена Юрьевна/*

*Сотрудник ОМО УКО* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Ковалева Т.Ю.
Идентификатор: R717191e9-KovalevaTY-25c12b9b /*Ковалева Татьяна Юрьевна/*

| Индекс | Название дисциплины | Кафедра | Компетенции | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Всего по плану с факультативами | |
| | | | Всего по плану без факультативов | |
| Б1 | Блок 1.Дисциплины (модули) | | | |
| Б1.О | Обязательная | | | |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | кафедра Истории и культурологии | УК-5 | |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | кафедра Иностранных языков | УК-4 | |
| Б1.О.03 | Проектная деятельность | кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики | УК-2,6 | |
| Б1.О.04 | Деловая коммуникация | кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики | УК-3,4,9 | |
| Б1.О.05 | Культурология | кафедра Истории и культурологии | УК-5 | |
| Б1.О.06 | Философия | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-1,5 | |
| Б1.О.07 | Правоведение | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-11,2 | |
| Б1.О.08 | Физическая культура и спорт | кафедра Физкультуры и спорта | УК-7 | |
| Б1.О.09 | Экономика | кафедра Экономики в энергетике и промышленности | УК-10 | |
| Б1.О.10 | Физика | кафедра Физики им. В.А. Фабриканта | ОПК-1 | 1 |
| Б1.О.11 | Инженерная графика | кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок | ОПК-10 | |
| Б1.О.12 | Теоретическая механика | кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин | ОПК-1 | |
| Б1.О.13 | Математика | | | |
| Б1.О.13.01 | Алгебра и аналитическая геометрия | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | |
| Б1.О.13.02 | Математический анализ | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | 1 |
| Б1.О.13.03 | Математический анализ, часть 2 | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | |
| Б1.О.13.04 | Вычислительные методы | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1,6 | |
| Б1.О.14 | Программирование и основы алгоритмизации | кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта | ОПК-6 | |
| Б1.О.15 | Разработка программного обеспечения систем управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-5,6 | |
| Б1.О.16 | Статистические методы в инженерных исследованиях | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-1,9 | |
| Б1.О.17 | Компьютерная графика | кафедра Вычислительных технологий | ОПК-6 | |
| Б1.О.18 | Электротехника | кафедра Вычислительных машин, систем и сетей | ОПК-1 | 3 |
| Б1.О.19 | Электроника | кафедра Вычислительных машин, систем и сетей | ОПК-7 | |
| Б1.О.20 | Информационные технологии | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-11,6,9 | |
| Б1.О.21 | Методы оптимизации | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-1,2 | |
| Б1.О.22 | Сети и телекоммуникации | кафедра Вычислительных машин, систем и сетей | ОПК-7 | |
| Б1.О.23 | Теория автоматического управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-2,3,9 | 5 |
| Б1.О.24 | Метрология и измерительная техника | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-8 | |
| Б1.О.25 | Теория автоматического управления, часть 2 | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-3,4,9 | |
| Б1.О.26 | Безопасность жизнедеятельности | кафедра Инженерной экологии и охраны труда | УК-8 | |
| Б1.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б1.Ч.01 | Программное обеспечение автоматизированных систем | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.02 | Элементы систем управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.03 | Интеллектуальный анализ данных | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-2 | |
| Б1.Ч.04 | Функциональные узлы и схемотехника систем управления и вычислительных машин | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.05 | Электромеханические системы | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1,2 | |
| Б1.Ч.06 | Нейрокомпьютеры и их применение | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-2 | |
| Б1.Ч.07 | Системное программное обеспечение | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.08 | Моделирование систем управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.09 | Технические средства автоматизации и управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1,2 | |
| Б1.Ч.10 | Системы управления базами данных | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.11 | Интеллектуальные системы | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-2 | |
| Б1.Ч.12 | Нейро-нечеткие технологии в задачах управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-2 | |
| Б1.Ч.13 | Идентификация объектов управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1,2 | |
| Б1.Ч.14 | Робототехника и гибкие автоматизированные производства | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.15 | Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.16 | Основы анализа текстовых данных | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-2 | |
| Б1.Ч.17 | Элективные дисциплины | | | |
| Б1.Ч.17.01 | | | | |
| Б1.Ч.17.01.01 | Социология | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-5 | |
| Б1.Ч.17.01.02 | Политология | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-5 | |
| Б1.Ч.17.01.03 | Мировые цивилизации и мировые культуры | кафедра Истории и культурологии | УК-5 | |
| Б1.Ч.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | |
| Б1.Ч.18.01 | | | | |
| Б1.Ч.18.01.01 | Спортивные секции | кафедра Физкультуры и спорта | УК-7 | |
| Б1.Ч.18.01.02 | Специальная медицинская группа | кафедра Физкультуры и спорта | УК-7 | |
| Б2 | Блок 2.Практики | | | |
| Б2.О | Обязательная | | | |
| Б2.О.01 | Учебная практика: ознакомительная практика | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | УК-1,2,3,6 | |
| Б2.О.02 | Учебная практика: профилирующая практика | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | УК-6 | |
| Б2.О.03 | Производственная практика: преддипломная практика | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-2УК-1 | |
| Б2.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б2.Ч.01 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1,2УК-1,6 | |
| Б2.Ч.02 | Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-2УК-1 | |
| Б3 | Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Б3.О | Обязательная | | | |
| Б3.О.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-1,10,11,2,3,4,5,6,7,8,9ПК-1,2УК-1,10,11,2,3,4,5,6,7,8,9 | |
| Б4 | Блок 4.Факультативы | | | |
| Б4.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б4.Ч.01 | Прикладной анализ данных | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-2 | |
| Б4.Ч.02 | Управление в больших системах | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ПК-1 | |

| Формы аттестации | | | | | | ФГОС | Трудоёмкость | | | | | | | | | | | Сем. 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Экзамен | Зачет с оценкой | Зачет | ГИА | КР | КП | | Объем в з.е | Всего | Контактные ч | СР | ИФР | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КОНСУЛЬТАЦИИ |
| | | | | | | | 246 | 9184 | 3724,6 | 4958,9 | 500,5 | 30 | 1112 | 160 | 48 | 240 | 27,5 |
| | | | | | | | 240 | 8968 | 3646 | 4821,5 | 500,5 | 30 | 1112 | 160 | 48 | 240 | 27,5 |
| | | | | | | | 211 | 7924 | 3411,2 | 4512,8 | | 29 | 1076 | 160 | 48 | 240 | 8 |
| | | | | | | | 147 | 5292 | 2177,8 | 3114,2 | | 29 | 1044 | 160 | 48 | 208 | 8 |
| | | 1 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | 2 | 72 | 16 | | 16 | |
| | 1 2 | | | | | | 4 | 144 | 64,6 | 79,4 | | 2 | 72 | | | 32 | |
| | | 2 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| | | 4 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | 6 | | | | | 2 | 72 | 28,3 | 43,7 | | | | | | | |
| | | 5 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | 1 2 | | | | | 2 | 72 | 32,6 | 39,4 | | 1 | 36 | | | 16 | |
| | 7 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | 11 | 396 | 181 | 215 | | 5 | 180 | 32 | 16 | 32 | 2 |
| | 1 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | 3 | 108 | 16 | | 32 | |
| 2 | | | | | | | 4 | 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | 35 | 1260 | 461,1 | 798,9 | | 10 | 360 | 64 | | 64 | 4 |
| 1 | | | | | | | 5 | 180 | 66,5 | 113,5 | | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 |
| 2 3 | | | | | | | 15 | 540 | 199,5 | 340,5 | | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 |
| 3 | 2 | | | | | | 10 | 360 | 130,8 | 229,2 | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | 5 | 180 | 64,3 | 115,7 | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | 6 | 216 | 82,5 | 133,5 | | 6 | 216 | 32 | 32 | 16 | 2 |
| | 2 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 3 | 4 | | | | | | 7 | 252 | 114,8 | 137,2 | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | 3 | 108 | 32,3 | 75,7 | | | | | | | |
| 3 4 | | | | 3 | | | 12 | 432 | 185,3 | 246,7 | | | | | | | |
| 4 | | | | 4 | | | 7 | 252 | 118,8 | 133,2 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | 4 | 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | 5 | 180 | 66,5 | 113,5 | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 5 6 | | | | | | | 10 | 360 | 153 | 207 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | 4 | 144 | 42,5 | 101,5 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | 4 | 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | |
| | | 8 | | | | | 4 | 144 | 60,3 | 83,7 | | | | | | | |
| | | | | | | | 64 | 2632 | 1233,4 | 1398,6 | | | 32 | | | 32 | |
| | 5 | | | | | | 4 | 144 | 48,3 | 95,7 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | 4 | 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | 5 | 180 | 66,5 | 113,5 | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | 3 | 108 | 40,3 | 67,7 | | | | | | | |
| 6 | | | | 6 | | | 6 | 216 | 76,8 | 139,2 | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | 4 | 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | 4 | 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | 4 | 144 | 42,5 | 101,5 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | 4 | 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | 4 | 144 | 64,3 | 79,7 | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | 3 | 108 | 38,5 | 69,5 | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | 4 | 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | 4 | 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | |
| | | | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | |
| | | 1 2 3 4 5 6 | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | |
| | | 1 2 3 4 5 6 | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | |
| | | | | | | | 20 | 720 | 219,5 | | 500,5 | 1 | 36 | | | | 19,5 |
| | | | | | | | 7 | 252 | 108 | | 144 | 1 | 36 | | | | 19,5 |
| | | 1 | | | | | 1 | 36 | 20 | | 16 | 1 | 36 | | | | 19,5 |
| | | 2 | | | | | 2 | 72 | 16 | | 56 | | | | | | |
| | | 8 | | | | | 4 | 144 | 72 | | 72 | | | | | | |
| | | | | | | | 13 | 468 | 111,5 | | 356,5 | | | | | | |
| | 5 7 | | | | | | 7 | 252 | 3,5 | | 248,5 | | | | | | |
| | 6 | | | | | | 6 | 216 | 108 | | 108 | | | | | | |
| | | | | | | | 9 | 324 | 15,3 | 308,7 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | *9* | *324* | *15,3* | *308,7* | | | | | | | |
| | | | *8* | | | | *9* | *324* | *15,3* | *308,7* | | | | | | | |
| | | | | | | | *6* | *216* | *78,6* | *137,4* | | | | | | | |
| | | | | | | | *6* | *216* | *78,6* | *137,4* | | | | | | | |
| | | *6* | | | | | *2* | *72* | *14,3* | *57,7* | | | | | | | |
| | | *7* | | | | | *4* | *144* | *64,3* | *79,7* | | | | | | | |

| | | | | 1 курс | | | | | | | | | | Сем | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сем. 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр |
| 16 | | | 3,7 | 30 | 1128 | 176 | 48 | 240 | 21,5 | 56 | | | 3,5 | 30 | 1144 | 176 | 80 | 224 |
| 16 | | | 3,7 | 30 | 1128 | 176 | 48 | 240 | 21,5 | 56 | | | 3,5 | 30 | 1144 | 176 | 80 | 224 |
| | 616,8 | | 3,2 | 28 | 1056 | 176 | 48 | 240 | 6 | | 583 | | 3 | 30 | 1144 | 176 | 80 | 224 |
| | 616,8 | | 3,2 | 28 | 1008 | 176 | 48 | 192 | 6 | | 583 | | 3 | 28 | 1008 | 160 | 80 | 144 |
| | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 39,7 | | 0,3 | 2 | 72 | | | 32 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19,7 | | 0,3 | 1 | 36 | | | 16 | | | 19,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 97,5 | | 0,5 | 6 | 216 | 48 | 16 | 32 | 2 | | 117,5 | | 0,5 | | | | | |
| | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | | |
| | 227 | | 1 | 10 | 360 | 64 | | 64 | 2 | | 229,2 | | 0,8 | 10 | 360 | 64 | | 64 |
| | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 113,5 | | 0,5 | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | 5 | 180 | 32 | | 32 |
| | | | | 5 | 180 | 32 | | 32 | | | 115,7 | | 0,3 | 5 | 180 | 32 | | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 133,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | 108 | 16 | 32 | | | | 59,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | 16 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 7 | 252 | 48 | 32 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 48 | | | 48 | | | | | | 2 | 136 | 16 | | 80 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 |
| | | | | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 |
| | | | | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 |
| | | | | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 |
| | | | | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 |
| 16 | | | 0,5 | 2 | 72 | | | | 15,5 | 56 | | | 0,5 | | | | | |
| 16 | | | 0,5 | 2 | 72 | | | | 15,5 | 56 | | | 0,5 | | | | | |
| 16 | | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | 72 | | | | 15,5 | 56 | | | 0,5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 2 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| л. 3 | | | | | Сем. 4 | | | | | | | | | | | | | |
| ОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб |
| 24 | | | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 224 | 128 | 128 | 24 | | | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 208 | 128 |
| 24 | | | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 224 | 128 | 128 | 24 | | | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 208 | 128 |
| 24 | | 632,8 | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 224 | 128 | 128 | 24 | | 632,8 | 4 | 3,2 | 27 | 1036 | 208 | 128 |
| 24 | | 593,1 | 4 | 2,9 | 30 | 1080 | 224 | 128 | 64 | 24 | | 632,8 | 4 | 3,2 | 10 | 360 | 96 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 227 | | 1 | 5 | 180 | 32 | 16 | 16 | | | 115,7 | | 0,3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 5 | 180 | 32 | 16 | 16 | | | 115,7 | | 0,3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 97,5 | | 0,5 | 2 | 72 | 16 | 16 | | | | 39,7 | | 0,3 | | | | |
| | | 75,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | 133,2 | 4 | 0,8 | 5 | 180 | 32 | 32 | | 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | |
| | | | | | 7 | 252 | 48 | 32 | 16 | 18 | | 133,2 | 4 | 0,8 | | | | |
| | | | | | 4 | 144 | 32 | 32 | | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | |
| | | | | | 5 | 180 | 48 | | 16 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 48 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 39,7 | | 0,3 | | 64 | | | 64 | | | | | | 17 | 676 | 112 | 96 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | |
| | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | |
| | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | |
| | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 3 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сем. 5 | | | | | | Сем. 6 | | | | | | | | | | | | |
| Пр | КОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек |
| 112 | 9 | 106,5 | | | 3,4 | 32 | 1208 | 154 | 76 | 112 | 129,5 | 108 | | 4 | 3,7 | 34 | 1224 | 256 |
| 112 | 9 | 106,5 | | | 3,4 | 30 | 1136 | 154 | 76 | 98 | 129,5 | 108 | | 4 | 3,4 | 30 | 1080 | 224 |
| 112 | 8 | | 577,1 | | 2,9 | 24 | 920 | 154 | 76 | 98 | 22 | | 563,1 | 4 | 2,9 | 26 | 936 | 224 |
| 32 | 2 | | 196,9 | | 1,1 | 11 | 396 | 84 | 24 | 28 | 4 | | 254,7 | | 1,3 | 7 | 252 | 64 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | | | 43,7 | | 0,3 | | | |
| 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 2 | | 97,5 | | 0,5 | 5 | 180 | 42 | 12 | 14 | 2 | | 109,5 | | 0,5 | | | |
| | | | | | | 4 | 144 | 28 | 12 | | 2 | | 101,5 | | 0,5 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 6 | | 380,2 | | 1,8 | 13 | 524 | 70 | 52 | 70 | 18 | | 308,4 | 4 | 1,6 | 19 | 684 | 160 |
| | | | 95,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | 93,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3 | 108 | 14 | 12 | 14 | | | 67,7 | | 0,3 | | | |
| | | | | | | 6 | 216 | 28 | 28 | | 16 | | 139,2 | 4 | 0,8 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 48 |
| | | | | | | 4 | 144 | 28 | 12 | | 2 | | 101,5 | | 0,5 | | | |
| | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | |
| | 1 | 106,5 | | | 0,5 | 6 | 216 | | | | 107,5 | 108 | | | 0,5 | 4 | 144 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 106,5 | | | 0,5 | 6 | 216 | | | | 107,5 | 108 | | | 0,5 | 4 | 144 | |
| | 1 | 106,5 | | | 0,5 | | | | | | | | | | | 4 | 144 | |
| | | | | | | 6 | 216 | | | | 107,5 | 108 | | | 0,5 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | *2* | *72* | | | *14* | | | *57,7* | | *0,3* | *4* | *144* | *32* |
| | | | | | | *2* | *72* | | | *14* | | | *57,7* | | *0,3* | *4* | *144* | *32* |
| | | | | | | *2* | *72* | | | *14* | | | *57,7* | | *0,3* | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | *4* | *144* | *32* |

| 4 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сем. 7 | | | | | | | Сем. 8 | | | | | | | | | | |
| Лаб | Пр | ОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА |
| 128 | 64 | 9,5 | 142 | | | 3,7 | 30 | 1080 | 132 | 96 | 12 | 75,5 | 72 | | 15 | 2,7 |
| 112 | 48 | 9,5 | 142 | | | 3,4 | 30 | 1080 | 132 | 96 | 12 | 75,5 | 72 | | 15 | 2,7 |
| 112 | 48 | 8 | | 541,1 | | 2,9 | 17 | 612 | 132 | 96 | 12 | 4 | | 366,1 | | 1,9 |
| 16 | 16 | 2 | | 153,2 | | 0,8 | 4 | 144 | 36 | 12 | 12 | | | 83,7 | | 0,3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | | | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | 2 | | 93,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | 144 | 36 | 12 | 12 | | | 83,7 | | 0,3 |
| 96 | 32 | 6 | | 387,9 | | 2,1 | 13 | 468 | 96 | 84 | | 4 | | 282,4 | | 1,6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3 | 108 | 24 | 24 | | | | 59,7 | | 0,3 |
| 16 | 16 | 2 | | 93,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| 16 | | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 16 | | | 79,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3 | 108 | 24 | 12 | | 2 | | 69,5 | | 0,5 |
| | | | | | | | 3 | 108 | 24 | 24 | | | | 59,7 | | 0,3 |
| 32 | | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | 144 | 24 | 24 | | 2 | | 93,5 | | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1,5 | 142 | | | 0,5 | 4 | 144 | | | | 71,5 | 72 | | | 0,5 |
| | | | | | | | 4 | 144 | | | | 71,5 | 72 | | | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | 144 | | | | 71,5 | 72 | | | 0,5 |
| | | 1,5 | 142 | | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | 1,5 | 142 | | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 9 | 324 | | | | | | 308,7 | 15 | 0,3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 9 | 324 | | | | | | 308,7 | 15 | 0,3 |
| | | | | | | | 9 | 324 | | | | | | 308,7 | 15 | 0,3 |
| 16 | 16 | | | 79,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | |
| 16 | 16 | | | 79,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 16 | | | 79,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | |