МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол № 11 от 23.05.2023*

**УТВЕРЖДАЮ**
*Проректор по учебной работе*
*Родионова З.В.*
*23 мая 2023 г.*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**02.03.02**

Фундаментальная информатика и информационные технологии

*Профиль:* Программная инженерия
*Кафедра:* Информационных технологий
*Факультет:* Государственного сектора

*Квалификация: Бакалавр*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2023

*Форма обучения: Очная форма*
*Срок получения образования: 4 г.*

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 808 от 23.08.2017

| *Код* | *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты* |
|---|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ |
| 06.004 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ |

| *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|
| научно-исследовательский |
| производственно-технологический |

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебного отдела _____ */ Зорина М.В./*

Декан факультета _____ */ Макарцев А.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Пестунов А.И./*

## Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 -2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | | | | * | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | | | У | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | | | У | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | | | | | | * | | | | Э | * | | У | | | К | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | | | | | | | * | | | Э | Э | | У | | | К | | | | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | | | | * | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | | | П | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | | | П | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | | | | | | * | | | | Э | * | | П | | | К | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | | | | | | | * | | | Э | Э | | П | | | К | | | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | | | | * | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | | | | П | П | К | К | К | К | К | К |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | | | | П | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | | | | П | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | | | | П | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | | | | | | * | | | | Э | * | П | | | | К | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | | | | | | | * | | | Э | Э | П | | | | К | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | | | | * | | | | | | | | | П | П | | П | | Д | | | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | Э | | | | | П | П | | Д | | Д | | | Д | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | * | | | Э | | | | | | | | Э | | | | | П | П | | Д | | Д | | | Д | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | | | Э | | | | | | | | Э | | | | | П | П | | Д | | Д | | | Д | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | Э | | | | | * | П | | Д | | * | | | К | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | | | К | | | | | | | | П | | | | | П | * | | Д | | Д | | | К | | | | | | | | |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 8 | 25 | 127 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4/6 | 3 4/6 | 20 4/6 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| П | Производственная практика | | | | | 2 | 2 | | 4 | 4 | | 6 | 6 | 12 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Продолжительность каникул | 5 дн | 53 дн | 58 дн | 5 дн | 53 дн | 58 дн | 5 дн | 46 дн | 51 дн | 5 дн | 62 дн | 67 дн | 234 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 8 дн | 4 дн | 12 дн | 8 дн | 4 дн | 12 дн | 8 дн | 4 дн | 12 дн | 8 дн | 4 дн | 12 дн | 48 дн |
| Продолжительность | | 154 дн | 212 дн | 366 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | |
| Високосный год | | + | | | - | | | - | | | - | | | |

# План Учебный план бакалавриата '02.03.02_ФИиИТ (ПИ)_2023_o.plx', код направления 02.03.02, профиль : Программная инженерия, год начала подготовки 2023

| - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | | Итого ожид.часов | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | Закреп ленная |
|---|---|---

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02_ФИиИТ (ПИ)_2023_o.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2023

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б1.О | Обязательная часть | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3 |
| Б1.О.01 | Основы российской государственности | ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3 |
| Б1.О.02 | История России | ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3 |
| Б1.О.03 | Правоведение | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3 |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3 |
| Б1.О.05 | Научно-информационная картина мира | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3 |
| Б1.О.06 | Физическая культура и спорт | ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3 |
| Б1.О.07 | Основы информационных технологий | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3 |
| Б1.О.08 | Основы Web-программирования | ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2 |
| Б1.О.09 | Математика | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3 |
| Б1.О.10 | Программирование | ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3 |
| Б1.О.11 | Иностранный язык | ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3 |
| Б1.О.12 | Бизнес-коммуникации | ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3 |
| Б1.О.13 | Лидерство и командное развитие | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3 |
| Б1.О.14 | Логика и критическое мышление | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3 |
| Б1.О.15 | Финансовая математика | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.2; ИУК-9.3 |
| Б1.О.16 | Основы экономической теории | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.1 |
| Б1.О.17 | Компьютерная графика | ИОПК-2.1; ИОПК-2.3 |
| Б1.О.18 | Математическая логика и теория алгоритмов | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3 |
| Б1.О.19 | Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1 |
| Б1.О.20 | Основы предпринимательства | ИУК-2.1; ИУК-9.1 |
| Б1.О.21 | Основы работы с большими данными | ИУК-1.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3 |
| Б1.О.22 | Прикладные информационные технологии | ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1 |
| Б1.О.23 | Компьютерные сети | ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3 |
| Б1.О.24 | Языки программирования | ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2 |
| Б1.О.25 | Философия | ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3 |
| Б1.О.26 | Принципы и методы исследований и принятия решений | ИУК-1.3; ИУК-2.1 |
| Б1.О.27 | Мультимедиа технологии | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.О.28 | Проектный менеджмент | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3 |
| Б1.О.29 | Моделирование процессов и систем | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-3.1 |
| Б1.О.30 | Программирование дискретных структур | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3 |
| Б1.О.31 | Архитектура вычислительных систем | ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3 |
| Б1.О.32 | Проектирование информационных систем | ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2 |
| Б1.О.33 | Технологии баз данных | ИОПК-3.2; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3 |
| Б1.О.34 | Техническое документирование программных продуктов | ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3 |
| Б1.О.35 | Информационная безопасность | ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3 |
| Б1.О.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3 |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка | ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3 |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Фитнес-аэробика | ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3 |
| Б1.О.ДВ.01.03 | Атлетическая гимнастика | ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3 |
| Б1.О.ДВ.01.04 | Плавание | ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б1.В.01 | Научные исследования в ИТ-сфере | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-4.3 |
| Б1.В.02 | Анализ данных | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1 |
| Б1.В.03 | Технологии интеллектуальных систем | ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.04 | Технологии геоинформационных систем | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2 |
| Б1.В.05 | Теория автоматов и методы трансляции | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1 |
| Б1.В.06 | Технологии программирования | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2 |
| Б1.В.07 | Системное программирование | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3 |
| Б1.В.08 | Теория конечных графов и ее приложения | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3 |
| Б1.В.09 | Численные методы и параллельное программирование | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1 |
| Б1.В.10 | Качество, надежность и тестирование информационных систем | ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б1.В.11 | Основы квантовой информатики | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3 |
| Б1.В.12 | Алгоритмы и анализ сложности | ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б1.В.13 | Разработка приложений для мобильных устройств | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3 |
| Б1.В.14 | Разработка программного обеспечения | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.15 | Программная инженерия | ИПК-1.2; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Нечеткая логика и нейронные сети | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Нечеткие технологии | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Компьютерные технологии в исследовании операций | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.02.02 | Разработка программных средств для решения оптимизационных задач | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Интернет-технологии в маркетинговых исследования | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Интернет-технологии для управления бизнесом | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б2 | Практика | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б2.О | Обязательная часть | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |
| Б2.О.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3 |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б2.В.01(П) | Производственно-технологическая практика | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б2.В.02(П) | Преддипломная практика | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |
| ФТД | Факультативы | ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-8.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| ФТД | | ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-8.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| ФТД.01 | Основы военной подготовки | ИУК-8.3 |
| ФТД.02 | Криптографические методы защиты информации | ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИПК-2.1 |
| ФТД.03 | Технологии гибридных информационных систем | ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '02.03.02_ФИиИТ (ПИ)_2023_o.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2023

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. Мин. | з.е. Макс. | з.е. Факт | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 |
| | Итого (с факультативами) | | | | 186 | | 245 | 61 | 30 | 31 | 60 | 30 | 30 | 62 | 29 | 33 | 62 | 30 | 32 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 186 | | 240 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | 60 | 28 | 32 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 66% | 34% | 11.1% | 160 | | 210 | 57 | 29 | 28 | 57 | 30 | 27 | 54 | 29 | 25 | 42 | 28 | 14 |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | | 138 | 57 | 29 | 28 | 54 | 30 | 24 | 27 | 13 | 14 | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 72 | | | | 3 | | 3 | 27 | 16 | 11 | 42 | 28 | 14 |
| Б2 | Практика | 29% | 71% | 0% | 20 | | 21 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 6 | | 6 | 9 | | 9 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | 6 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 15 | | | | | | | 6 | | 6 | 9 | | 9 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| ФТД | Факультативы | | | | | 10 | 5 | 1 | 1 | | | | | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| ФТД | | | | | | 10 | 5 | 1 | 1 | | | | | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 57.4 | - | 57.2 | 57 | - | 59.1 | 54.9 | - | 59.1 | 54.9 | - | 59.3 | 58.5 |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 38.4 | - | 36 | 36 | - | 48 | 36 | - | 36 | 54 | - | 24 | 54 |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 30 | - | 35 | 29 | - | 29 | 29 | - | 33 | 26 | - | 31 | 25 |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 2.7 | - | | 4 | - | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 4144 | - | 595 | 561 | - | 561 | 561 | - | 629 | 510 | - | 527 | 200 |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 340 | - | | 68 | - | 68 | 68 | - | 68 | 68 | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | | 8 | - | | 2 | - | | 2 | - | | 2 | - | | 2 |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 102 | - | 34 | | - | | | - | | 34 | - | 34 | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 4254 | - | 629 | 563 | - | 561 | 563 | - | 629 | 546 | - | 561 | 202 |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 6 | 3 | 3 | 7 | 4 | 3 | 6 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 11 | 5 | 6 | 9 | 5 | 4 | 9 | 6 | 3 | 7 | 6 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 6 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | | 3 |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | | РЕФЕРАТ (Реф) | | | | | | 5 | 2 | 3 | 2 | | 2 | | | | | | |
| | | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | | 9 | 5 | 4 | 12 | 7 | 5 | 15 | 9 | 6 | 11 | 7 | 4 |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 26.16% | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 60% | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 52.46% | | | | | | | | | | | | |