# ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| № п.п. | Название дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Зачетные единицы | Количество часов | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | 1 курс | | | | | | 2 курс | | | | | | 3 курс | | | | | | 4 курс | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 1 сем | | | 2 сем | | | 3 сем | | | 4 сем | | | 5 сем | | | 6 сем | | | 7 сем | | | 8 сем | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | 17 | | | 17 | | | 17 | | | 17 | | | 17 | | | 17 | | | 12 | | |
| | | экзамен | зачет | курсовой проект | курсовая работа | | всего аудиторные | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия/семинары | Иные виды контактной работы | Самостоятельная работа | Общее число часов | лекции | лабораторные | практические | лекции | лабораторные | практические | лекции | лабораторные | практические | лекции | лабораторные | практические | лекции | лабораторные | практические | лекции | лабораторные | практические | лекции | лабораторные | практические | лекции | лабораторные | практические |
| | **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Базовая часть* | | | | | 183 | 2948 | 1094 | 97 | 1757 | 442 | 3198 | 6588 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.Б.01. | Иностранный язык | 4 | 1-3 | | | 9 | 136 | 0 | 0 | 136 | 18 | 170 | 324 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.Б.02. | История | 1 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.Б.03. | Философия | 4 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.01. | Математический анализ | 1-3 | | | | 15 | 255 | 102 | 0 | 153 | 39 | 246 | 540 | 2 | | 3 | 2 | | 3 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.02. | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | 1,2 | | | | 7 | 119 | 51 | 0 | 68 | 20 | 113 | 252 | 2 | | 2 | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.03. | Теория функций комплексного переменного | | 4* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.04. | Теория графов и математическая логика | 1 | 2* | | | 5 | 85 | 34 | 0 | 51 | 12 | 83 | 180 | 1 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.05. | Дифференциальные уравнения | 3 | | | | 4 | 68 | 17 | 0 | 51 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | 1 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.06. | Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов | 4 | 5,6* | | | 10 | 170 | 68 | 0 | 102 | 21 | 169 | 360 | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 2 | 1 | | 2 | | | | | |
| ЕН.Б.07. | Уравнения математической физики | 5 | | | | 4 | 68 | 34 | 0 | 34 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | |
| ЕН.Б.08. | Методы оптимизации | 6 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | |
| ЕН.Б.09. | Исследование операций | 7 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | |
| | Физика | | | | | 11 | 187 | 85 | 51 | 51 | 31 | 178 | 396 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.10.1 | Основы механики и молекулярная физика | 2 | | | | 4 | 68 | 34 | 17 | 17 | 11 | 65 | 144 | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.10.2 | Электромагнетизм и волны | 3 | | | | 4 | 68 | 34 | 17 | 17 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.10.3 | Квантовая физика | 4 | | | | 3 | 51 | 17 | 17 | 17 | 9 | 48 | 108 | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.11 | Современные методы прикладной математики | | 7* | | | 4 | 68 | 34 | 0 | 34 | 7 | 69 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | |
| ЕН.Б.12. | Механика сплошной среды | 6 | | | | 4 | 68 | 34 | 0 | 34 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | |
| ЕН.Б.13. | Прикладная алгебра | | 3* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.14. | Вычислительная математика | 5 | | | | 4 | 68 | 34 | 0 | 34 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | |
| ЕН.Б.15. | Экономико-математические модели оптимизации | | 8* | | | 4 | 60 | 24 | 0 | 36 | 7 | 77 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 3 |
| ЕН.Б.16. | Математическая теория надежности | 7 | | | | 4 | 68 | 34 | 0 | 34 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | |
| ЕН.Б.17. | Теория прогнозирования | 8 | | | | 4 | 48 | 24 | 0 | 24 | 11 | 85 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 |
| ЕН.Б.18. | Введение в прикладную математику | | 1* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.19. | Концептуальный анализ и модели | | 3* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.Б.20. | Дополнительные главы дискретной математики | 4 | | | | 4 | 68 | 34 | 0 | 34 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ПР.Б.01. | Математическое моделирование | 8 | 7 | | | 7 | 99 | 41 | 0 | 58 | 16 | 137 | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | 2 | | 2 |
| ПР.Б.02. | Численные методы | | 6* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | |
| ПР.Б.03. | Теория управления | 6 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | |
| ПР.Б.04. | Программные и аппаратные средства информатики | 1 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР.Б.05. | Программирование на ЭВМ | | 1 | | | 2 | 34 | 0 | 0 | 34 | 3 | 35 | 72 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПР.Б.06. | Компьютерная графика | | 4* | | 4 | 3 | 34 | 0 | 0 | 34 | 8 | 66 | 108 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| ПР.Б.07. | Операционные системы и сети ЭВМ | | 4 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| ПР.Б.08. | Базы данных | 5 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | |
| ПР.Б.09. | Безопасность жизнедеятельности | | 8* | | | 3 | 48 | 24 | 12 | 12 | 5 | 55 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 |
| ПР.Б.10. | Нефтяная и подземная гидромеханика | 7 | | | | 4 | 68 | 34 | 0 | 34 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | |
| ПР.Б.11. | Прикладное программное обеспечение | | 7 | | 7 | 3 | 34 | 0 | 17 | 17 | 8 | 66 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| ПР.Б.12. | Стохастические методы компьютерного анализа | 7 | | | | 4 | 68 | 17 | 17 | 34 | 11 | 65 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | | |
| ПР.Б.13. | Понятие о моделях нефтегазовой отрасли | | 1* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПР.Б.14. | Дополнительные главы информатики | 3 | 2* | | 3 | 11 | 170 | 68 | 0 | 102 | 26 | 200 | 396 | | | | 2 | | 3 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПР.Б.15. | Математическая теория систем | | 8* | | | 2 | 24 | 12 | 0 | 12 | 3 | 45 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| ПР.Б.16. | Программирование баз данных | | 5 | | 5 | 3 | 34 | 17 | 0 | 17 | 8 | 66 | 108 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| ПР.Б.17. | Интеллектуальные системы | | 5* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | |
| ПР.Б.18. | Компьютерные технологии обучения | | 4* | | 4 | 4 | 51 | 17 | 0 | 34 | 10 | 83 | 144 | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | *Вариативная часть. в.т.ч. дисциплины по выбору студента* | | | | | 15 | 255 | 102 | 0 | 153 | 34 | 257 | 540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.В.01. | Экономика | | 5* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | |
| ГСЭ.В.02. | Основы экономики и организации нефтегазового производства | 6 | | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 9 | 48 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | |
| ГСЭ.В.03. | Правоведение | | 2* | | | 3 | 51 | 17 | 0 | 34 | 5 | 52 | 108 | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.В.04. | История нефтегазовой отрасли | | 1 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.В.05. | Социология | | 5* | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| ГСЭ.В.06. | Политология | | 6* | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| | *Дисциплины по выбору студента* | | | | | 16 | 240 | 72 | 0 | 169 | 36 | 300 | 576 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Блок 1 ГСЭ | | | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.С.01.1 | Социальная психология | | 2 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.С.01.2 | Культурология | | 2 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.С.01.3 | Русский язык и культура речи | | 2 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.С.01.4 | Деловой этикет и культура коммуникации | | 2 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.С.01.5 | Основы деловой этики и корпоративной культуры | | 2 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Блок 2 ГСЭ | | | | | 2 | 34 | 9 | 0 | 26 | 3 | 35 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГСЭ.С.02.1 | Профилированный иностранный язык | | 6 | | | 2 | 34 | 0 | 0 | 34 | 3 | 35 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| ГСЭ.С.02.2 | Информационное право | | 6 | | | 2 | 34 | 17 | 0 | 17 | 3 | 35 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| | Блок 1 ЕН | | | | | 6 | 85 | 17 | 0 | 68 | 17 | 114 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.С.01.1 | Геолого-физические основы разработки нефтегазовых месторождений | 6 | 5 | | 5 | 6 | 85 | 17 | 0 | 68 | 17 | 114 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | 2 | | | | | | |
| ЕН.С.01.2 | Основы геологии, геофизики и гидродинамики нефтяных и газовых месторождений | 6 | 5 | | 5 | 6 | 85 | 17 | 0 | 68 | 17 | 114 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | 2 | | | | | | |
| ЕН.С.01.3 | Методы прикладной математики в исследовании трубопроводных систем | 6 | 5 | | 5 | 6 | 85 | 17 | 0 | 68 | 17 | 114 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | 2 | | | | | | |
| | Блок 1 ПР | | | | | 6 | 87 | 29 | 0 | 58 | 13 | 116 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПР.С.01.1 | Методы математического моделирования в разработке нефтегазовых месторождений | | 7,8* | | 7 | 6 | 87 | 29 | 0 | 58 | 13 | 116 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | 1 | | 2 |
| ПР.С.01.2 | Математическое моделирование в геофизических методах поиска и разведки полезных ископаемых | | 7,8* | | 7 | 6 | 87 | 29 | 0 | 58 | 13 | 116 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | 1 | | 2 |
| ПР.С.01.3 | Математические модели трубопроводных систем | | 7,8* | | 7 | 6 | 87 | 29 | 0 | 58 | 13 | 116 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | 1 | | 2 |
| | **Физическая культура** | | 1-6 | | | 2 | 386 | 0 | 0 | 386 | 0 | 14 | 400 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 2 | | | | | | |
| | *Базовая часть Блока 1* | | | | | 2 | 58 | | | 58 | | 14 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК.01 | Физическая культура и спорт | | | | | 2 | 58 | | | | | 14 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Вариативная часть (элективные дисциплины)* | | | | | 0 | 328 | | | 328 | | 0 | 328 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ФК.02 | Прикладная физическая культура и спорт | | | | | 0 | 328 | | | | | 0 | 328 | | | | | | | | |
| | **ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Вариативная часть** | | | | | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 | 390 | 540 | | | | | | | | |
| ПРА.01. | Учебная практика (учебная практика) | | 2* | | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 | 72 | 216 | | 6 | | | | | | |
| ПРА.02. | Производственная практика (производственная практика) | | 6* | | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 212 | 216 | | | | | | 6 | | |
| ПРА.03. | Преддипломная практика (производственная практика) | | 8* | | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 106 | 108 | | | | | | | | 3 |
| | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 299 | 324 | | | | | | | | |
| ГИА.01. | Защита выпускной квалификационной работы | | | | | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 299 | 324 | | | | | | | | |
| | **ВСЕГО ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ:** | | | | | **240** | **3829** | | | | **681** | **4458** | **8968** | **30** | **31** | **30** | **29** | **28** | **32** | **29** | **31** |
| | **по БЛОКУ 1 "ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)"** | | | | | 216 | 3829 | 1268 | | | 506 | 3769 | 8104 | | | | | | | | |
| | **по БЛОКУ 2 "ПРАКТИКИ", В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА** | | | | | 15 | | | | | | 390 | 540 | | | | | | | | |
| | **по БЛОКУ 3 "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ"** | | | | | 9 | | | | | | 299 | 324 | | | | | | | | |
| | **Из БЛОКА 1:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **базовая часть** | | | | | 185 | | | | | | 3212 | 6988 | | | | | | | | |
| | **вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору студента** | | | | | 27 | | | | | | 487 | 972 | | | | | | | | |
| | **дисциплины по выбору студентов** | | | | | 16 | | | | | | 300 | 576 | | | | | | | | |
| | **Общее количество и распределение по семестрам по блоку 1** | | | | | | **Всего** | | | | | | | **1 сем** | **2 сем** | **3 сем** | **4 сем** | **5 сем** | **6 сем** | **7 сем** | **8 сем** |
| | **Среднее число часов аудиторных занятий в неделю** | | | | | | **26** | | | | | | | **30** | **26** | **26** | **26** | **26** | **26** | **27** | **22** |
| | **Число экзаменов** | | | | | | **31** | | | | | | | **5** | **3** | **4** | **5** | **3** | **5** | **4** | **2** |
| | **Число зачетов** | | | | | | **44** | | | | | | | **6** | **7** | **4** | **5** | **7** | **6** | **4** | **5** |
| | **Число курсовых работ и проектов** | | | | | | **7** | | | | | | | **0** | **0** | **1** | **2** | **2** | **0** | **2** | **0** |
| | **Факультативные дисциплины** | | | | | 7 | 153 | 0 | 0 | 153 | 0 | 19 | 252 | | | | | | | | |
| ФАК. 02 | Иностранный язык (русский) | | 5,6* | | | 6 | 136 | | | 136 | 0 | | 216 | | | | | 4 | 4 | | |
| ФАК.01. | Решение режимно-технологических задач управления транспортом газа на ПВК Веста | | 6 | | | 1 | 17 | 0 | 0 | 17 | 0 | 19 | 36 | | | | | | 1 | | |