

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.М. МАРКОВ

«18» августа 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа академического бакалавриата

Направление 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 10

«18» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2017 по 2017 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" марта 2015 г. № 229

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

«15» августа 2017 г. Овчинников Я.Л.

Начальник учебно-методического управления

«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

Начальник учебного отдела

«24» августа 2017 г. Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС

«23» августа 2017 г. Зрюмов Е.А.

Руководитель программы бакалавриата

«23» августа 2017 г. Кантор С.А.

Декан ФИТ

«23» августа 2017 г. Зрюмов Е.А.

Руководитель направленности (профиля)

«23» августа 2017 г. Кантор С.А.

Заведующий кафедрой ПМ

«23» августа 2017 г. Кантор С.А.

Разработчик РУП

«23» августа 2017 г. Крючкова Е.Н.

Ответственный за МЕН дисциплины

«24» августа 2017 г. Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины

«24» августа 2017 г. Степанова О.В.

Ответственный за общепрофессиональные дисциплины

«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

1. Календарный учебный график

| К У Р С | сентябрь | | | | 29 IX | октябрь | | | 27 X | ноябрь | | | | декабрь | | | | 29 XII | январь | | | | 26 I | февраль | | | | 23 II | март | | | | 30 III | апрель | | | 27 IV | май | | | | июнь | | | | 29 VI | июль | | | 27 VII | август | | | | | | | | |
|------------------|----------|----|----|----|-------|---------|----|----|------|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|--------|----|----|----|------|---------|----|-----|----|-------|------|----|----|----|--------|--------|----|----|-------|-----|----|----|----|------|----|-----|----|-------|------|------|----|--------|--------|----|----|----|---|---|---|---|---|
| | 1 | 8 | 15 | 22 | 5 | 6 | 13 | 20 | 2 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 4 | 5 | 12 | 19 | 25 | 1 | 2 | 9 | 16 | 22 | 1 | 2 | 9 | 16 | 23 | 5 | 6 | 13 | 20 | 3 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 5 | 6 | 13 | 20 | 2 | 3 | 10 | 17 | 24 | | | | | |
| | 7 | 14 | 21 | 28 | X | 12 | 19 | 26 | XI | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | I | 11 | 18 | 25 | II | 8 | 15 | 22 | III | 8 | 15 | 22 | 29 | IV | 12 | 19 | 26 | V | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | VII | 12 | 19 | 26 | VIII | 9 | 16 | 23 | 31 | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | * | | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| 2 | | | | | | | | | * | | | | | | | | К | * | | Э | Э | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| 3 | | | | | | | | | * | | | | | | | | К | * | | Э | Э | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | П | П | Н | Н | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 4 | | | | | | | | | * | | | | | | | | К | * | | Э | Э | | | | * | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | Пд | Д | | | | | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К |

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- Э - Экзаменационные сессии
- К - Каникулы
- У - Учебная практика

- П - Производственная практика
- Н - Научно-исследовательская работа
- Пд - Преддипломная практика

- Д - Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
- * - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)
- = - Занятия отсутствуют

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Всего | |
|----|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|----------------|
| | 1 сем. | 2 сем. | Всего | 3 сем. | 4 сем. | Всего | 5 сем. | 6 сем. | Всего | 7 сем. | 8 сем. | Всего | | |
| | Теоретическое обучение | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 13 | 30 | 132 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 4 | 7 | 2 | 3 1/6 | 5 1/6 | 2 | 2 1/6 | 4 1/6 | 2 | 2 1/3 | 4 1/3 | 20 2/3 |
| К | Каникулы | 1 | 7 | 8 | 2/3 | 8 | 8 2/3 | 2/3 | 7 | 7 2/3 | 2/3 | 8 5/6 | 9 1/2 | 33 5/6 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Н | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 | | 1 | 1 1/3 | 5/6 | 2 1/6 | 1 1/3 | 5/6 | 2 1/6 | 1 1/3 | 5/6 | 2 1/6 | 7 1/2 |
| | Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | 20 | 23 | 43 | 19 | 22 1/6 | 41 1/6 | 19 | 23 1/6 | 42 1/6 | 19 | 21 1/3 | 40 1/3 | 166 2/3 |
| | Всего недель | 22 | 30 | 52 | 21 | 31 | 52 | 21 | 31 | 52 | 21 | 31 | 52 | 208 |

Соответствие недель и дат по годам обучения*

| Академический год | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | | Ноябрь | | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | | Август | | | | | | |
|----------------------|----------|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|
| | 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 | | | | | |
| 2017-2018 | 01 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 |
| | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 31 | | | | |
| 2018-2019 | 01 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | | | | |
| | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | | | | |
| 2019-2020 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | | | | | |
| | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 31 | | | | | |
| 2020-2021 | 01 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | | | | | |
| | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 2 | 27 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 31 | | | | | |

*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

3. План учебного процесса

| Индекс | Наименование блоков, дисциплин (модулей) | Формы промежуточной аттестации (семестры) | | | | | Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах) | | | | | | | Распределение трудоёмкости по периодам обучения | | | | | | | | |
|-------------|---|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|--|--|------------------------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|-----------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----|--------|--|
| | | Экзамены | Зачеты (Д-зачеты с оценкой) | Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р | Расчетные задания, Контрольные работы | Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е. | Всего | Контактная аудиторная работа | | | | СРС | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | |
| | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессии | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | Неделя в семестре | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 13 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| Б1 | Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | 219 | 8212 | 3431 | 1234 | 1092 | 1105 | 3521 | 1260 | | | | | | | | | |
| Б1.Б | Обязательная часть (базовая) | | | | | 110 | 3960 | 1588 | 634 | 563 | 391 | 1688 | 684 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История | 1 | | | | 5 | 180 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | 36 | 17 0 34 93 36 | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Философия | 3 | | | | 5 | 180 | 51 | 17 | 0 | 34 | 93 | 36 | | | 17 0 34 93 36 | | | | | | |
| Б1.Б.3 | Экономика | 4 | | | | 4 | 144 | 51 | 17 | 0 | 34 | 57 | 36 | | | | 17 0 34 57 36 | | | | | |
| Б1.Б.4 | Иностранный язык | 4 | 1, 2, 3 | | | 8 | 288 | 136 | 0 | 0 | 136 | 116 | 36 | 0 0 34 30 0 | 0 0 34 46 0 | 0 0 34 26 0 | 0 0 34 14 36 | | | | | |
| Б1.Б.5 | Правоведение | | 5 | | | 3 | 108 | 34 | 17 | 0 | 17 | 74 | 0 | | | | | 17 0 17 74 0 | | | | |
| Б1.Б.6 | Социально-психологические основы общения | | 2 | | | 3 | 108 | 34 | 17 | 0 | 17 | 74 | 0 | | 17 0 17 74 0 | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Дискретная математика | 2 | | | | 4 | 144 | 68 | 34 | 0 | 34 | 40 | 36 | | 34 0 34 40 36 | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Теория вероятностей и математическая статистика | 3 | | | | 4 | 144 | 68 | 34 | 0 | 34 | 40 | 36 | | | 34 0 34 40 36 | | | | | | |
| Б1.Б.9 | Теория автоматов и формальных языков | | 6 | | 6 | 3 | 108 | 51 | 34 | 17 | 0 | 57 | 0 | | | | | | 34 17 0 57 0 | | | |
| Б1.Б.10 | Математическая логика и теория алгоритмов | 5 | | | 5 | 5 | 180 | 68 | 34 | 17 | 17 | 76 | 36 | | | | | 34 17 17 76 36 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|------|------|----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Б1.Б.11 | Основы программирования | 1, 2 | 1 | | 9 | 324 | 153 | 51 | 68 | 34 | 90 | 81 | 34 34 17 45 36 | 17 34 17 45 45 | | | | | | |
| Б1.Б.12 | Теоретические основы информатики | 1 | | | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 40 | 36 | 34 34 0 40 36 | | | | | | | |
| Б1.Б.13 | Архитектура вычислительных систем | 2 | | | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 31 | 45 | | 34 34 0 31 45 | | | | | | |
| Б1.Б.14 | Объектно-ориентированное программирование | 3 | | 3П | 6 | 216 | 85 | 34 | 51 | 0 | 95 | 36 | | | 34 51 0 95 36 | | | | | |
| Б1.Б.15 | Операционные системы | | 4 | | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 76 | 0 | | | | 34 34 0 76 0 | | | | |
| Б1.Б.16 | Алгоритмы и структуры данных | 4, 5 | | | 5 | 8 | 288 | 119 | 51 | 68 | 0 | 88 | 81 | | | 34 34 0 40 36 | 17 34 0 48 45 | | | |
| Б1.Б.17 | Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии | 6 | | | 4 | 144 | 51 | 17 | 34 | 0 | 57 | 36 | | | | | | 17 34 0 57 36 | | |
| Б1.Б.18 | Основы баз данных | | 6 | 6П | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 76 | 0 | | | | | | 34 34 0 76 0 | | |
| Б1.Б.19 | Метрология и документирование программного обеспечения | | 7 | | 3 | 108 | 34 | 17 | 17 | 0 | 74 | 0 | | | | | | | 17 17 0 74 0 | |
| Б1.Б.20 | Архитектурное проектирование и паттерны программирования | 7 | | 7П | 5 | 180 | 51 | 17 | 34 | 0 | 84 | 45 | | | | | | | 17 34 0 84 45 | |
| Б1.Б.21 | Проектирование человеко-машинного интерфейса | 8 | | 8П | 4 | 144 | 39 | 13 | 26 | 0 | 69 | 36 | | | | | | | | 13 26 0 69 36 |
| Б1.Б.22 | Современные средства промышленной разработки программного обеспечения | 8 | | | 8 | 4 | 144 | 52 | 13 | 39 | 0 | 56 | 36 | | | | | | | 13 39 0 56 36 |
| Б1.Б.23 | Верификация и тестирование программного обеспечения | | 8 | | 3 | 108 | 52 | 13 | 39 | 0 | 56 | 0 | | | | | | | | 13 39 0 56 0 |
| Б1.Б.24 | Безопасность жизнедеятельности | | 1 | | 2 | 72 | 34 | 17 | 17 | 0 | 38 | 0 | 17 17 0 38 0 | | | | | | | |
| Б1.Б.25 | Физическая культура и спорт | | 1, 2 | | 2 | 72 | 34 | 34 | 0 | 0 | 38 | 0 | 17 0 0 19 0 | 17 0 0 19 0 | | | | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная) | | | | 109 | 4252 | 1843 | 600 | 529 | 714 | 1833 | 576 | | | | | | | | |
| Б1.В.1 | Английский язык для IT специалистов | | 5 | | 3 | 108 | 51 | 0 | 0 | 51 | 57 | 0 | | | | | | 0 0 51 57 0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---------|---|------|-----------|-------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Б1.В.2 | Введение в математику | | 1 | | 2 | 72 | 34 | 17 | 0 | 17 | 38 | 0 | 17 0 17 38 0 | | | | | | |
| Б1.В.3 | Введение в алгоритмы и основы технологий разработки программ | | 3 | | 3 | 108 | 68 | 34 | 34 | 0 | 40 | 0 | | | 34 34 0 40 0 | | | | |
| Б1.В.4 | Основы интернет-технологий | | 2 | 2 | 2 | 72 | 34 | 17 | 17 | 0 | 38 | 0 | | 17 17 0 38 0 | | | | | |
| Б1.В.5 | Современная научная картина мира | 4 | | | 5 | 180 | 68 | 34 | 0 | 34 | 67 | 45 | | | | 34 0 34 67 45 | | | |
| Б1.В.6 | Введение в информатику | | 1 | | 2 | 72 | 34 | 0 | 34 | 0 | 38 | 0 | 0 34 0 38 0 | | | | | | |
| Б1.В.7 | Алгебра и геометрия | 1 | | 1 | 6 | 216 | 85 | 34 | 0 | 51 | 95 | 36 | 34 0 51 95 36 | | | | | | |
| Б1.В.8 | Математический анализ | 2, 3, 4 | | 2, 3 | 16 | 576 | 255 | 119 | 0 | 136 | 204 | 117 | | 34 0 51 86 45 | 51 0 51 60 36 | 34 0 34 58 36 | | | |
| Б1.В.9 | Специальные главы математики | 5 | | 5 | 5 | 180 | 68 | 34 | 0 | 34 | 76 | 36 | | | | | 34 0 34 76 36 | | |
| Б1.В.10 | Вычислительная математика | 6 | | 6 | 5 | 180 | 68 | 34 | 34 | 0 | 67 | 45 | | | | | | 34 34 0 67 45 | |
| Б1.В.11 | Методы анализа в теории формальных языков | | 7 | | 3 | 108 | 51 | 17 | 34 | 0 | 57 | 0 | | | | | | | 17 34 0 57 0 |
| Б1.В.12 | Периферийные устройства | 5 | | | 5 | 180 | 51 | 17 | 34 | 0 | 84 | 45 | | | | | 17 34 0 84 45 | | |
| Б1.В.13 | Организация и технология защиты информации | | 6 | | 3 | 108 | 34 | 17 | 17 | 0 | 74 | 0 | | | | | | 17 17 0 74 0 | |
| Б1.В.14 | Основы экономики программной инженерии и управление проектами | 7 | | | 5 | 180 | 51 | 17 | 34 | 0 | 93 | 36 | | | | | | | 17 34 0 93 36 |
| Б1.В.15 | Разработка приложений на базе СУБД | | 7 | | 4 | 144 | 68 | 34 | 34 | 0 | 76 | 0 | | | | | | | 34 34 0 76 0 |
| Б1.В.16 | Теория языков программирования и методы трансляции | 8 | | 8 | 4 | 144 | 52 | 13 | 39 | 0 | 47 | 45 | | | | | | | 13 39 0 47 45 |
| Б1.В.17 | Виртуализация информационной инфраструктуры | | 8 | | 2 | 72 | 39 | 13 | 26 | 0 | 33 | 0 | | | | | | | 13 26 0 33 0 |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины (модули) по выбору | | | | 34 | 1224 | 426 | 149 | 192 | 85 | 627 | 171 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|--------------|-------------|--------------|--------------------------|------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| | деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.П.2 | Преддипломная практика | 8Д | | 3 | 108 | 17 | 91 | 2 н | | | | | | | | | | 2 н |
| Б2.В.П.3 | Научно-исследовательская работа | 6Д | | 3 | 108 | 2 | 106 | 2 н | | | | | | | | | 2 н | |
| | | | Объем в з.е. | | Всего (часы) | Контактная работа (часы) | СРС (часы) | Объем в неделях | | | | | | | | | | |
| Б3 | Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | 6 | 216 | 4 | 212 | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Б | Обязательная часть (базовая) | | 6 | 216 | 4 | 212 | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Б.1 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | 6 | 216 | 4 | 212 | | 4 н | | | | | | | | | | 4 н |
| Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) | | | 240 | 8640 | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е. | | | | | | | | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) | | | | 3681 | | | | | | | | | | | | | | |
| % занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1 | | | | | | 35.97 | | | | | | | | | | | | |
| Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Экзамены | | | 32 | | | | | | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Зачеты | | | 29 | | | | | | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Зачеты с оценкой | | | 5 | | | | | | | 1 | | 1 | | 2 | | 1 | | 1 |
| Курсовые проекты | | | 5 | | | | | | | | 1 | | | 1 | 2 | 1 | | 1 |
| Расчетные задания | | | 11 | | | | | | 1 | 2 | 1 | | 3 | 2 | | | | 2 |

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата: производственно-технологическая, научно-исследовательская, проектная.

| | | |
|---|-----|------------------------------------|
| Базовая часть Блока 1 в з.е. | 110 | 50.23% от объема Блока 1 |
| Вариативная часть Блока 1 в з.е. | 109 | 49.77% от объема Блока 1 |
| в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е. | 34 | 31.19% от объема вариативной части |

4. Факультативные дисциплины (модули)

| Индекс | Наименование блоков, дисциплин (модулей) | Формы промежуточной аттестации (семестры) | | | | Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е. | Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах) | | | | | | Распределение трудоёмкости по периодам обучения | | | | | | | | |
|------------|--|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|--|--|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|------------|---|-------------------|----|--------------------|----|-------------------|-------------------|--------|----|
| | | Экзамены | Зачеты (Д-зачеты с оценкой) | Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р | Расчетные задания, Контрольные работы | | Всего | Контактная аудиторная работа | | | | СРС | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | |
| | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессии | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | Неделя в семестре | | | | | | | |
| | | | | | | | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 13 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | 16 | 576 | 224 | 32 | 0 | 192 | 352 | 0 | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Разговорный иностранный язык | | 5, 6 | | | 4 | 144 | 64 | 0 | 0 | 64 | 80 | 0 | | | | | 0 0 32 40 0 | 0 0 32 40 0 | | |
| ФТД.2 | Китайский язык | | 5, 6 | | | 4 | 144 | 64 | 0 | 0 | 64 | 80 | 0 | | | | | 0 0 32 40 0 | 0 0 32 40 0 | | |
| ФТД.3 | Инженерное предпринимательство | | 3 | | | 4 | 144 | 48 | 16 | 0 | 32 | 96 | 0 | | | 16 0 32 96 0 | | | | | |
| ФТД.4 | Психология личности | | 4 | | | 4 | 144 | 48 | 16 | 0 | 32 | 96 | 0 | | | 16 0 32 96 0 | | | | | |