

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

« 28 » мая 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 7

« 28 » мая 2018 г.

Программа академической магистратуры

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

Направленность (профиль) Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2018 по 2018 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "30" октября 2014 г. № 1420

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

« 25 » мая 2018 г. Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ

« 25 » мая 2018 г. Щербаков Н.П.

Начальник УО

« 24 » мая 2018 г. Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС

« 24 » мая 2018 г. Авдеев А.С.

Руководитель программы магистратуры

« 23 » мая 2018 г. Якунин А.Г.

Руководитель направленности (профиля) программы магистратуры

« 23 » мая 2018 г. Якунин А.Г.

Декан факультета (директор института)

« 24 » мая 2018 г. Авдеев А.С.

Заведующий кафедрой

« 23 » мая 2018 г. Якунин А.Г.

Разработчик УП

« 23 » мая 2018 г. Сучкова Л.И.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Всего |
|----|--|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
| | | 1 сем. | 2 сем. | Всего | 3 сем. | 4 сем. | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 15 | 10 | 25 | 15 | | 15 | 40 |
| Э | Экзаменационные сессии | 1 5/6 | 1 1/2 | 3 1/3 | 1 5/6 | | 1 5/6 | 5 1/6 |
| К | Каникулы | 5/6 | 6 2/3 | 7 1/2 | 5/6 | 6 1/6 | 7 | 14 1/2 |
| У | Учебная практика | | 4 | 4 | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | 10 | 10 | | | | 10 |
| Н | Научно-исследовательская работа | | | | | 18 | 18 | 18 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | 4 | 4 | 4 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | | | | | 4 | 4 | 4 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 1/3 | 5/6 | 2 1/6 | 1 1/3 | 5/6 | 2 1/6 | 4 1/3 |
| | Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | 16 5/6 | 25 1/2 | 42 1/3 | 16 5/6 | 26 | 42 5/6 | 85 1/6 |
| | Всего недель | 19 | 33 | 52 | 19 | 33 | 52 | 104 |

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 | | |
| 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 | 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 | | |
| | 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 | 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 | | |

*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) | | | | Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.с. | 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 | | |
| | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессии | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | Неделя в семестре | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 15 | 10 | 15 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Б1 | Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | 60 | 2160 | 780 | 220 | 445 | 115 | 1056 | 324 | | | | |
| Б1.Б | Обязательная часть (базовая) | | | | | 15 | 540 | 180 | 40 | 90 | 50 | 324 | 36 | | | | |
| Б1.Б.1 | Методы оптимизации | | 1 | | 1 | 3 | 108 | 45 | 15 | 30 | 0 | 63 | 0 | 15 30 0 63 0 | | | |
| Б1.Б.2 | Интеллектуальные системы | | 1 | | | 2 | 72 | 45 | 15 | 30 | 0 | 27 | 0 | 15 30 0 27 0 | | | |
| Б1.Б.3 | Вычислительные системы | 2 | | | | 4 | 144 | 40 | 10 | 30 | 0 | 68 | 36 | | 10 30 0 68 36 | | |
| Б1.Б.4 | Тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий | | 2, 3 | | | 6 | 216 | 50 | 0 | 0 | 50 | 166 | 0 | | 0 0 20 124 0 | 0 0 30 42 0 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная) | | | | | 45 | 1620 | 600 | 180 | 355 | 65 | 732 | 288 | | | | |
| Б1.В.1 | Технологии разработки программ для информационных систем | 1 | | 1Р | | 4 | 144 | 45 | 15 | 30 | 0 | 63 | 36 | 15 30 0 63 36 | | | |
| Б1.В.2 | Профессиональный английский язык | 2 | 1 | | | 4 | 144 | 50 | 0 | 0 | 50 | 58 | 36 | 0 0 30 42 0 | 0 0 20 16 36 | | |
| Б1.В.3 | Методология научных исследований | | 1 | | | 2 | 72 | 30 | 15 | 0 | 15 | 42 | 0 | 15 0 15 42 0 | | | |
| Б1.В.4 | Технологии хранения и обработки данных | | 3 | | | 3 | 108 | 45 | 15 | 30 | 0 | 63 | 0 | | | 15 30 0 63 0 | |
| Б1.В.5 | Технологии разработки интернет-приложений | 3 | | | | 4 | 144 | 45 | 15 | 30 | 0 | 63 | 36 | | | 15 30 0 63 36 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|--|--------------|--------------|--------------------------|--------------|-----------------|--|--|------|---|------|
| Б2.Б.У | Учебная практика | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Б2.Б.П | Производственная практика | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная) | | | 54 | 1944 | 69 | 1875 | | | | | | |
| Б2.В.У | Учебная практика | | | 6 | 216 | 8 | 208 | 4 н | | | | | |
| Б2.В.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 2Д | | 6 | 216 | 8 | 208 | 4 н | | | 4 н | | |
| Б2.В.П | Производственная практика | | | 48 | 1728 | 61 | 1667 | 32 н | | | | | |
| Б2.В.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 2Д | | 15 | 540 | 10 | 530 | 10 н | | | 10 н | | |
| Б2.В.П.2 | Преддипломная практика | 4Д | | 6 | 216 | 33 | 183 | 4 н | | | | | 4 н |
| Б2.В.П.3 | Научно-исследовательская работа | 4Д | | 27 | 972 | 18 | 954 | 18 н | | | | | 18 н |
| | | | | Объем в з.е. | Всего (часы) | Контактная работа (часы) | СРС (часы) | Объем в неделях | | | | | |
| Б3 | Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | 6 | 216 | 9 | 207 | | | | | | |
| Б3.Б | Обязательная часть (базовая) | | | 6 | 216 | 9 | 207 | | | | | | |
| Б3.Б.1 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | | | 6 | 216 | 9 | 207 | 4 н | | | | | 4 н |
| Объем программы | | | | 120 | 4320 | | | | | | | | |
| Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е. | | | | | | | | | | | 60 | | 60 |
| Объем контактной работы обучающегося с преподавателем | | | | | 1016 | | | | | | | | |
| % занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1 | | | | | | | 28.21 | | | | | | |
| Формы промежуточной аттестации | | | | | | | | | | | | | |
| Экзамены | | | | 9 | | | | | | | 3 | 3 | 3 |
| Зачеты | | | | 10 | | | | | | | 4 | 2 | 4 |
| Зачеты с оценкой | | | | 4 | | | | | | | | 2 | 2 |
| Курсовые проекты | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| Курсовые работы | | | | 2 | | | | | | | 1 | | 1 |
| Расчетные задания | | | | 3 | | | | | | | 1 | 1 | 1 |

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

| | | |
|---|----|------------------------------------|
| Базовая часть Блока 1 в з.е. | 15 | 25% от объема Блока 1 |
| Вариативная часть Блока 1 в з.е. | 45 | 75% от объема Блока 1 |
| в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е. | 16 | 35.56% от объема вариативной части |

4. Факультативные дисциплины (модули)

| Индекс | Наименование блоков, дисциплин (модулей) | Формы промежуточной аттестации (семестры) | | | | Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е. | Трудоемкость учебных занятий (в академических часах) | | | | | | Распределение трудоемкости 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 | |
| | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессии | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | Неделя в семестре | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 15 | 10 | 15 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | 16 | 576 | 224 | 32 | 0 | 192 | 352 | 0 | | | | |
| ФТД.1 | Разговорный иностранный язык | | 3, 4 | | | 4 | 144 | 64 | 0 | 0 | 64 | 80 | 0 | | | 0 0 32 40 0 | 0 0 32 40 0 |
| ФТД.2 | Китайский язык | | 3, 4 | | | 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 |