

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 7

«28» мая 2018 г.

Программа прикладной магистратуры

Направление 08.04.01 Строительство

КВАЛИФИКАЦИЯ **магистр**

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ **2 года**

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ **очная**

Направленность (профиль) **Проектирование, строительство и управление автомобильными дорогами**

Для групп с 2018 по 2018 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "30" октября 2014 г. № 1419

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.  Харламов И.В.

Руководитель программы магистратуры
«23» мая 2018 г.  Носков И.В.

Руководитель направленности (профиля) программы магистратуры
«23» мая 2018 г.  Меренцова Г.С.

Декан факультета (директор института)
«24» мая 2018 г.  Харламов И.В.

Заведующий кафедрой
«23» мая 2018 г.  Меренцова Г.С.

Разработчик УП
«23» мая 2018 г.  Меренцова Г.С.

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 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 6 | 13 | 20 | 3 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 5 | 6 | 13 | 20 | 2 | 3 | 10 | 17 | 24 | 2 | 3 | 10 | 17 | 24 | 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 | К | * | У | У | У | У | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | У | У | У | У | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | У | У | У | У | | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | У | У | У | У | | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | У | У | У | У | | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | У | У | У | У | | | | | | | | | | | | | Э | П | | | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | * | | | | | | | Э | К | * | Пд | Пд | Н | Н | Н | Н | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | Пд | Пд | Н | Н | Н | Н | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | Пд | Пд | Н | Н | Н | Н | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | Пд | Пд | Н | Н | Н | Н | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | * | Пд | Пд | Н | Н | Н | Н | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Обозначения:

 - Теоретическое обучение

К - Каникулы

* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

= - Занятия отсутствуют

Э - Экзаменационные сессии

У - Учебная практика

П - Производственная практика

Н - Научно-исследовательская работа

Пд - Преддипломная практика

Д - Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

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 | | | | | 20 | 20 | 20 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | 2 | 2 | 2 |
| 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 | 540 | 105 | 120 | 315 | 1296 | 324 | | | | |
| Б1.Б | Обязательная часть (базовая) | | | | | 20 | 720 | 205 | 70 | 15 | 120 | 443 | 72 | | | | |
| Б1.Б.1 | Философские проблемы науки и техники | | 1 | | | 2 | 72 | 45 | 30 | 0 | 15 | 27 | 0 | 30 0 15 27 0 | | | |
| Б1.Б.2 | Математическое моделирование | 1 | | | 1 | 4 | 144 | 30 | 15 | 0 | 15 | 78 | 36 | 15 0 15 78 36 | | | |
| Б1.Б.3 | Методология научных исследований | | 2 | | | 2 | 72 | 10 | 0 | 0 | 10 | 62 | 0 | 0 0 10 62 0 | | | |
| Б1.Б.4 | Специальные разделы высшей математики | | 1 | | | 2 | 72 | 15 | 0 | 0 | 15 | 57 | 0 | 0 0 15 57 0 | | | |
| Б1.Б.5 | Информационные технологии в строительстве | 1 | | | 1 | 4 | 144 | 30 | 15 | 15 | 0 | 78 | 36 | 15 15 0 78 36 | | | |
| Б1.Б.6 | Профессиональный иностранный язык | | 1, 2 | | | 2 | 72 | 50 | 0 | 0 | 50 | 22 | 0 | 0 0 30 11 0 | 0 0 20 11 0 | | |
| Б1.Б.7 | Методы решения научно-технических задач в строительстве | | 3 | | | 2 | 72 | 15 | 0 | 0 | 15 | 57 | 0 | | | 0 0 15 57 0 | |
| Б1.Б.8 | Основы педагогики и андрагогики | | 2 | | | 2 | 72 | 10 | 10 | 0 | 0 | 62 | 0 | 10 0 0 62 0 | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная) | | | | | 40 | 1440 | 335 | 35 | 105 | 195 | 853 | 252 | | | | |
| Б1.В.1 | Теория моделирования движения потоков | | 1 | | | 2 | 72 | 15 | 0 | 15 | 0 | 57 | 0 | 0 15 0 57 0 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|----|-----------|------------|------------|----------|-----------|------------|------------|------------|--------------------|---------------------|----------------------|--|
| Б1.В.2 | Теоретические аспекты развития геоинформационных систем | 1 | | | 3 | 108 | 30 | 0 | 30 | 0 | 42 | 36 | 0 30 0 42 36 | | | |
| Б1.В.3 | Физико-химические основы окружающей среды | | 3 | | 3 | 108 | 30 | 0 | 0 | 30 | 78 | 0 | | | 0 0 30 78 0 | |
| Б1.В.4 | Методологические аспекты развития интеллектуальных систем | 2 | | 2 | 4 | 144 | 20 | 10 | 0 | 10 | 88 | 36 | | 10 0 10 88 36 | | |
| Б1.В.5 | Специальные вопросы проектирования автомобильных дорог | 2 | | 2П | 4 | 144 | 20 | 10 | 0 | 10 | 88 | 36 | | 10 0 10 88 36 | | |
| Б1.В.6 | Строительство автомобильных дорог в особых условиях | 3 | | 3П | 6 | 216 | 45 | 15 | 0 | 30 | 135 | 36 | | | 15 0 30 135 36 | |
| Б1.В.7 | Анализ состояния дорожных покрытий автомобильных дорог | | 1 | | 3 | 108 | 15 | 0 | 0 | 15 | 93 | 0 | 0 0 15 93 0 | | | |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины (модули) по выбору | | | | 15 | 540 | 160 | 0 | 60 | 100 | 272 | 108 | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Анализ дорожной безопасности автомобильных дорог | 3 | | | 3 | 108 | 30 | 0 | 0 | 30 | 42 | 36 | | | 0 0 30 42 36 | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Оценка состояния сети дорог с учетом безопасности движения | 3 | | | 3 | 108 | 30 | 0 | 0 | 30 | 42 | 36 | | | 0 0 30 42 36 | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Современные методы проектирования автомобильных дорог | 2 | | | 3 | 108 | 20 | 0 | 0 | 20 | 52 | 36 | 0 0 20 52 36 | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Современный подход к проектированию транспортных сооружений | 2 | | | 3 | 108 | 20 | 0 | 0 | 20 | 52 | 36 | 0 0 20 52 36 | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Методы статистического анализа данных по транспортным потокам | | 2 | | 2 | 72 | 20 | 0 | 0 | 20 | 52 | 0 | 0 0 20 52 0 | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Вероятностные модели транспортных потоков | | 2 | | 2 | 72 | 20 | 0 | 0 | 20 | 52 | 0 | 0 0 20 52 0 | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Управление дорожной безопасностью и инфраструктурой | | 3 | | 2 | 72 | 30 | 0 | 30 | 0 | 42 | 0 | | | 0 30 0 42 0 | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Аудит обеспечения безопасности дорожного движения | | 3 | | 2 | 72 | 30 | 0 | 30 | 0 | 42 | 0 | | | 0 30 0 42 0 | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Управление проектами | | 3 | | 2 | 72 | 30 | 0 | 0 | 30 | 42 | 0 | | | 0 0 30 42 0 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|----|--|--|--------------|--------------|--------------------------|-------------------|-----------------|----|----|------|--|--|---|----|----|----|----|
| Б1.В.ДВ.5.2 | Организация и планирование работ | | 3 | | | 2 | 72 | 30 | 0 | 0 | 30 | 42 | 0 | | | 0 | 0 | 30 | 42 | 0 |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Ремонт, реконструкция и эксплуатация автомобильных дорог | 3 | | | | 3 | 108 | 30 | 0 | 30 | 0 | 42 | 36 | | | 0 | 30 | 0 | 42 | 36 |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Оптимизация методов реконструкции и содержания автомобильных дорог | 3 | | | | 3 | 108 | 30 | 0 | 30 | 0 | 42 | 36 | | | 0 | 30 | 0 | 42 | 36 |
| | | | | | | Объем в з.е. | Всего (часы) | Контактная работа (часы) | Иные формы (часы) | Объем в неделях | | | | | | | | | | |
| Б2 | Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | | 54 | 1944 | 69 | 1875 | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б | Обязательная часть (базовая) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| 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 (в том числе технологическая практика) | | 2Д | | | 15 | 540 | 10 | 530 | 10 н | | | 10 н | | | | | | | |
| Б2.В.П.2 | Преддипломная практика | | 4Д | | | 3 | 108 | 31 | 77 | 2 н | | | 2 н | | | | | | | |
| Б2.В.П.3 | Научно-исследовательская работа | | 4Д | | | 30 | 1080 | 20 | 1060 | 20 н | | | 20 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 | | 812 | | | | | | | | | |
| % занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1 | | | | 19.44 | | | | | | | |
| Формы промежуточной аттестации | | | | | | | | | | | |
| Экзамены | 9 | | | | | | | | 3 | 3 | 3 |
| Зачеты | 13 | | | | | | | | 5 | 4 | 4 |
| Зачеты с оценкой | 4 | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Курсовые проекты | 2 | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Расчетные задания | 3 | | | | | | | | 2 | 1 | |

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры: инновационная, изыскательская и проектно-расчетная, производственно-технологическая, профессиональная экспертиза и нормативно-методическая.

| | | |
|---|----|-----------------------------------|
| Базовая часть Блока 1 в з.е. | 20 | 33.33% от объема Блока 1 |
| Вариативная часть Блока 1 в з.е. | 40 | 66.67% от объема Блока 1 |
| в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е. | 15 | 37.5% 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 |