| Квалификация | Срок обуч. (г. м.) |
|---------------------------------|--------------------|
| Специалист по защите информации | 5 г. 6 м. |

Министерство науки и высшего образования РФ ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ректор ВятГУ / В.Н. Пугач / 03.06.2021

Регистрационный номер

10.05.02_01_2021_00

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Специализация: Системы подвижной цифровой защищенной связи

Форма обучения: Очная

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский; проектный; контрольно-аналитический; организационно-управленческий; эксплуатационный

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Распр | ределе | ение ча | эсов по | о курса | м и сег | местрал | М | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | 丁 | ,z |
|-----------|---|--|--------|-------------------------------------|-----------|-------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|--|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|---------------------|-----------|-----------------------|------------------|---|---------------------------------|-------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|----------|--|-----------|-----------------------|-----------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|----------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|----------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|-------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|----------|---------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | По | семес | трам | | | E | В том чи | сле | Из ни | 4X | | | | урс | 2 | | 4 | | • | | 2 курс | | | | | _ | | 3 кур | | _ | | 4 | | _ | | 4 ку | | • | | | | • | | 5 к | курс | 10 | | | | | урс | _ | генци |
| | | | | | | | | | | | ⊢ | | в том ч | | Н | 2 семе | стр м числе | + | | 3 семес в том | тр числе | + | _ | местр том чис | | | 5 семе | естр ом числе | - | Т | 6 семе в тол | естр м числ | ie | Т | 7 семе | стр м числ | ie . | $\overline{}$ | 8 сем | естр ом числ | ne | | 9 ce <i>n</i> | лестр ом чис | сле | | 1 | семестр в том чи | | + | T | местр гом чис | ле | мпел |
| Nº | Название дисциплины | Экзамены | Зачеты | (урсовые проекты (урсовые работы | Scero 3ET | Scero vacos | контактная пабота | AUHTAKI HAM PAUUTA | амостоятельная работа | Худиторная | Тромежуточная аттестация подготовка и проведение) | зсего в семестре, час | екций абораторных занятий | еминаров, практических анятий | зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | анятий | Зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий еминаров, практических | анятий Зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | еминаров, практических анятий | зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий еминаров. практических | анятий | Зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | еминаров, практических анятий | зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | еминаров, практических анятий | зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | еминаров, практических анятий | зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | еминаров, практических анятий | зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | еминаров, практических анятий | зсего в семестре, час | екций | абораторных занятий | еминаров, практических анятий | Перечень формируемых кс |
| | Блок 1 | Дисци | плины | (модул | и) | | | - 1 | Ŭ I | | | ш | | 10 % | ш | | S 10 | _ m | | | 2 10 | e | | | 10 % | w. | | 2 10 |) m | | | 5 10 | 0 m | | | | O m | ш , | | | 0 6 | w | | | 10 % | | | | 10 % | | | | 0 6 | |
| Обязателі | ная часть | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | 一 | | | | | <u> </u> | 716. 4 |
| Б1.Б.1 | Иностранный язык | 2 | 1 | | 8 | 28 | 8 17 | 76 | 112 | 108 | 31 1 | 144 | | 54 | 144 | | | 54 | | | \perp | _ | | | | | | _ | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \bot | | | | | | УК-4 |
| Б1.Б.2 | История (история России, всеобщая история) | | 1 | | 3 | 10 | 8 6 | 8 | 40 | 38 | 4 1 | 108 | 2 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭПК-17 |
| Б1.Б.3 | Тайм-менеджмент | | 1 | | 2 | 72 | 2 4 | 1 | 31 | 18 | 4 | 72 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | У | УК-6 |
| Б1.Б.4 | Русский язык и культура речи | | 4 | | 3 | 10 | 8 58 | 8 | 50 | 20 | 4 | | | | | | | | | | | 10 | 8 2 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | У | УК-4 |
| Б1.Б.5 | Философия | | 5 | | 3 | 10 | 8 58 | 8 | 50 | 20 | 4 | | | | | | | + | | | | + | | | | 108 | 2 | ١, | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | 7 | УК-1, УК-5 |
| | | | | + | | | | | | | \dashv | + | | | | \dashv | \dashv | 十 | + | + | + | + | | | | | \dashv | | \top | | | \dashv | 1 | + | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | $\neg \dagger$ | \neg | | | | | H | † | + | | 1 | † | | 7 | УК-8 |
| Б1.Б.6 | Безопасность жизнедеятельности | | 6 | | 3 | 10 | 8 5 | 8 | 50 | 20 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 2 | 18 | - [| | | | - [| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Методы научного творчества | | 7 | | 3 | 10 | 8 6 | 7 | 41 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 18 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | У | √K-1 |
| Б1.Б.8 | Математика | 1, 3, 4 | 2 | | 24 | 86 | 4 53 | 36 | 328 | 342 | 85 2 | 216 3 | 36 | 54 | 180 | 36 | | 54 2 | 252 | 36 | 5 | 4 21 | 6 36 | | 36 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ОПК-3 |
| Б1.Б.9 | Дискретная математика | | 4 | | 4 | 14 | 4 93 | 3 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | 14 | 4 36 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-3 |
| Б1.Б.10 | Физика | 2 | 1 | | 8 | 28 | 8 18 | 36 | 102 | 126 | 31 1 | 108 | 18 18 | 18 | 180 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4 |
| Б1.Б.11 | Дополнительные главы физики | | 3 | | 3 | 10 | 8 7 | 7 | 31 | 54 | 4 | | | | | | | 1 | 08 | 18 1 | 18 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ЭПК-4 |
| Б1.Б.12 | Основы информатики | 1 | | | 5 | 18 | 0 98 | 8 | 82 | 54 | 27 1 | 180 3 | 36 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ЭПК-1 |
| Б1.Б.13 | Документоведение | 1 | | | 4 | 14 | 4 7 | 3 | 71 | 36 | 27 1 | 144 | 18 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ЭПК-5, УК-4 |
| Б1.Б.14 | Инженерная графика | | 2 | | 4 | 14 | 4 9 | 3 | 51 | 54 | 4 | | | | 144 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ОПК-2 |
| Б1.Б.15 | Прикладные вычисления | 2 | | | 5 | 18 | 0 98 | 8 | 82 | 54 | 27 | | | | 180 | 18 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ЭПК-2, УК-3 |
| Б1.Б.16 | Языки программирования | 3 | 2 | 3 | 10 | 36 | 0 20 | 07 | 153 | 108 | 31,5 | | | | 180 | 18 | 36 | 1 | 80 | 18 3 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭПК-7 |
| Б1.Б.17 | Электромагнитные поля и волны | 3 | | | 4 | 14 | 4 8 | 3 | 61 | 54 | 27 | | | | | | | 1 | 44 | 18 1 | 18 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ОПК-3, ОПК-4 |
| Б1.Б.18 | Теория электрических цепей | 4 | 3 | 4 | 8 | 28 | 8 18 | 37 | 101 | 126 | 31,5 | | | | | | | 1 | 44 | 54 | 1 | 3 14 | 4 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ОПК-4, ОПК- 11 |
| Б1.Б.19 | Электроника и схемотехника | 4, 5 | 3 | | 12 | 43 | 2 26 | 69 | 163 | 180 | 58 | | | | | | | 1 | 08 | 18 1 | 18 1 | 3 14 | 4 36 | 18 | 18 | 180 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ОПК-4, ОПК- 11 |
| Б1.Б.20 | Измерения в телекоммуникационных системах | | 4 | | 4 | 14 | 4 93 | 3 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | \dagger | | | | 14 | 4 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | T | | | | | C | ЭПК-11 |
| Б1.Б.21 | Основы информационной безопасности | | 3 | | 3 | 10 | 8 6 | 7 | 41 | 36 | 4 | \top | | | | | \dagger | 1 | 08 | 18 1 | 18 | \dagger | | | | | + | | \dagger | + | + | + | \dashv | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | C | ОПК-1, ОПК-5 |
| Б1.Б.22 | Теория электросвязи | 5 | 4 | 5 | 8 | 28 | 8 18 | 37 | 101 | 126 | 31.5 | + | + | + | \vdash | + | + | + | + | + | + | 10: | 8 36 | 18 | 18 | 180 | 18 | 18 | 18 | + | + | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | | | | | \vdash | + | + | | \vdash | \vdash | | | ЭПК-11 |
| 55.22 | op.m. on one poodstor | | - | H | ١Ť | 120 | | + | | 0 | ,0 | + | - | + | \vdash | + | + | + | + | + | + | + | 1 30 | 1.0 | " | .55 | | .~ | | + | + | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | \dashv | | | | | \vdash | + | + | - | \vdash | \vdash | | | ЭПК-10 |
| Б1.Б.23 | Методы и средства криптографической защиты информации | 7 | | | 5 | 18 | 0 10 |)9 | 71 | 72 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 | 18 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.24 | Теория информации и кодирования | 5 | | | 4 | 14 | 4 83 | 3 | 61 | 54 | 27 | | | | | | 1 | \dagger | | | | \dagger | | | | 144 | 18 | 18 | 18 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ОПК-1, ОПК- 11 |
| Б1.Б.25 | Цифровые устройства и микропроцессоры | 6 | 5 | | 9 | 32 | 4 19 | 91 | 133 | 108 | 31 | | | | | | | 1 | | | | | | | | 144 | 18 | 18 | 18 | 180 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | ОПК-11 |
| Б1.Б.26 | Сети и системы передачи информации | 6 | 5 | | 9 | 32 | 4 19 | 91 | 133 | 108 | 31 | | | | | | | \top | | | | | | | | 144 | 18 | , | 18 | 180 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ОПК-2, ОПК- 14 |
| | информации | | | | | | | | | | | | | <u> </u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <u></u> | | | | | | |

| Б1.Б.27 | Квантовая и оптическая электроника | | 6 | | 5 | 180 | 97 | 83 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4, ОПК 11 | - |
|------------|--|-------|------------------|-----------------|----------|------|------|------|------|---------------|--------|------|--------|--------|-----|-----------------|----------|---------------|--------|----|----------|---------------|--------|--------|----|----------|-------|---------------|----------|----------|----|-------------|-----|---------------|-------|-------------------------|-----|----|----|---------------|---------------|------|---|----|---|---------------------|----------|
| Б1.Б.28 | Экономика организаций (предприятий) | | 6 | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-10 | |
| Б1.Б.29 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | | 8 | | 4 | 144 | 82 | 62 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | 18 | 8 | | | | | | | | | | ОПК-5, ОПК УК-11 | -6, |
| Б1.Б.30 | Цифровая обработка сигналов | 9 | | | 5 | 180 | 109 | 71 | 72 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | ОПК-2, ОПК 11 | :- |
| Б1.Б.31 | Защита информации от утечки по техническим каналам | 9 | | | 5 | 180 | 98 | 82 | 54 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | ОПК-9 | |
| Б1.Б.32 | Программно-аппаратные средства защиты информации | | 9 | | 5 | 180 | 97 | 83 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 | 18 | | | | | | | | ОПК-9 | |
| Б1.Б.33 | Проектирование защищенных телекоммуникационных систем | 10 | 10 | | 5 | 180 | 100 | 80 | 56 | 27,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 2 | 20 18 | 3 18 | 1 | | | ОПК-16, УК- | 2 |
| Б1.Б.34 | Физическая культура и спорт | | 1 | | 2 | 72 | 52 | 20 | 36 | 4 7 | 72 2 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-7 | |
| Б1.Б.35 | Основы анализа данных | | 9 | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | 36 | | | | | | | | ОПК-2 | |
| Б1.Б.36 | Методы математического моделирования | | 7 | | 5 | 180 | 108 | 72 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 | 18 18 | | | | | | | | | | | | | | ОПК-3, ОПК 12 | - |
| Б1.Б.37 | Машинное обучение | 10 | | | 4 | 144 | 83 | 61 | 54 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | İ | | | 1 | 144 1 | 18 36 | 6 | | | | ОПК-2 | |
| Б1.Б.38 | Моделирование систем и сетей телекоммуникаций | 8 | | | 5 | 180 | 88 | 92 | 36 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | ОПК-12 | |
| Б1.Б.39 | Основы цифровых телекоммуникационных сетей | 7 | | | 5 | 180 | 88 | 92 | 36 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | ΟΠK-11.1, C 14 | ПΚ |
| Б1.Б.40 | Системы и средства мобильной связи | 8 | | | 5 | 180 | 88 | 92 | 36 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 18 | 18 | 8 | | | | | | | | | | ОПК-11.2, C 13 | ПΚ |
| Б1.Б.41 | Беспроводные системы связи и их безопасность | 10 | | | 5 | 180 | 98 | 82 | 54 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 1 | 18 18 | 3 18 | 3 | | | ОПК-11.3, C 15 | ПΚ |
| Б1.Б.42 | Методология научных исследований | | 9 | | 4 | 144 | 82 | 62 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | | 18 | | | | | | | ОПК-8 | |
| Б1.Б.43 | Основы управления информационной безопасностью | | 8 | | 4 | 144 | 94 | 50 | 56 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 20 | 18 18 | 8 | | | | | | | | | | ОПК-15 | |
| Б1.Б.44 | Системы управления базами данных | | 8 | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | 36 | | | | | | | | | | | ОПК-1, ОПК | :-2 |
| | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | | 2, 3, 4, 5, 6 | | | 328 | 242 | 86 | 172 | 20 | | | - | 72 | | 34 | 72 | | 34 | 72 | | 3 | 34 7 | 2 | | 34 | 40 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-7 | |
| | обязательной части блока Б1 | | 35 1 | | | 8896 | 5332 | 3564 | 3082 | 844 | 112 | 2 54 | 214 | 126 | 108 | 178 | | 180 10 | 08 160 | 0 | 182 | 72 1 | 178 | 92 | 72 | 142 | Ç | 92 72 | 108 | | 72 | 36 90 | | 92 | 72 5 | 4 | 108 | 90 | 54 | | 56 72 | 2 36 | 3 | | | | |
| Часть, фор | мируемая участниками образов | атель | ных отно | шений | <u> </u> | Ī | | | | $\overline{}$ | \top | 1 1 | \top | \top | | | Т | $\overline{}$ | | T | | $\overline{}$ | \top | \top | | Т | Т | $\overline{}$ | | Т | | | 1 | $\overline{}$ | | $\overline{\mathbf{T}}$ | | | Т | $\overline{}$ | $\overline{}$ | _ | Т | | | ПК-1 | \neg |
| Б1.В.ОД.1 | Цифровые системы передачи и направляющие среды | 6 | 5 6 | | | 324 | 192 | 132 | 108 | _ | | | _ | | _ | | | \perp | _ | _ | | | 14 | 14 18 | 18 | 18 | 180 1 | 18 18 | 18 | | _ | | 144 | 20 | 10 4 | | | | | \downarrow | \perp | | | | | ПК-2 | |
| Б1.В.ОД.2 | Теория телетрафика | 0 | _ | $\vdash \vdash$ | 4 | 144 | 84 | 60 | 56 | 27 | + | ++ | + | + | - | $\vdash \vdash$ | \dashv | + | + | + | \vdash | + | + | + | + | \dashv | + | + | \vdash | \vdash | + | + | 144 | 20 ' | 10 18 | | | + | + | + | + | + | + | ++ | + | ПК-2 | \dashv |
| Б1.В.ОД.3 | Радиоприемные и радиопередающие устройства | 8 | 7 8 | | 8 | 288 | 178 | 110 | 110 | 31,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | 18 18 | 144 | 20 | 18 18 | 8 | | | | \perp | | | | | | ПК-3 | |
| Б1.В.ОД.4 | Безопасность функционирования информационных систем | 7 | | 7 | 4 | 144 | 73 | 71 | 36 | 27,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Локальные вычислительные сети и их безопасность | 7 | | | 4 | 144 | 73 | 71 | 36 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Сети и системы связи и средства их информационной защиты | 9 | 9 | | 5 | 180 | 99 | 81 | | 7,5 | | | | | | | | | | | 18 36 | | | | | | 180 1 | 8 18 18 | 3 | | | | | ПК-3 |
|-------------------------|--|-------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------------|------|------------------|--|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|--|------------------|-------------------|------------------|--|
| Б1.В.ОД.7 | Технологии Интернет Б01.В.ДВ01 Дисциплины по вь | ıfony | ь | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | 144 | 18 36 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Электронные системы безопасности | ЮОРУ | 10 | | 4 | 144 | 95 | 49 | 58 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 20 18 | 20 | | | ПК-1, ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Электромагнитная совместимость | | 10 | | 4 | 144 | 95 | 49 | 58 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 20 18 | 20 | | | ПК-1, ПК-3 |
| | Б01.В.ДВ02 Дисциплины по вь | ібору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | III. O |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Проектирование устройств и систем на ПЛИС | | 10 | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 18 | 18 | | | ПК-3 |
| | Проектирование устройств и систем на цифровых сигнальных процессорах | | 10 | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 18 18 | 18 | | | 1113 |
| | Б01.В.ДВ03 Дисциплины по вь | ібору | | | | | | | l | | | | | 1 1 | | | | | | | - | | | | | | | | | | · · · · | | l l | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Оборудование систем мобильной связи | | 9 | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 1 | 8 18 18 | 3 | | | | | ПК-2 |
| | Основы эксплуатации систем и сетей мобильной связи | | 9 | | 4 | 144 | 93 | 51 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 1 | 8 18 18 | 3 | | | | | ПК-2 |
| участ | о по части, формируемои никами образовательных | 6 | 6 3 | 1 | 50 | 1800 | 1073 | 727 | 620 | 88 | | | | | | | | 1 | 8 18 | 8 | 36 54 | 18 | 54 | 18 54 | 40 | 36 36 | 3 | 6 36 36 | 3 | 38 36 | 38 | | | |
| | отношений блока Б1 Всего по блоку | 32 | 41 4 | 4 | 288 | 10696 | 6405 | 4299 | 3702 1 | 032 1044 | 112 54 2 | 214 1080 1 | 26 108 1 | 78 1116 1 | 80 108 1 | 60 1080 1 | 82 72 17 | '8 1116 1 | 10 90 1 | 60 1156 | 128 126 | 126 1 | 1080 126 | 54 144 | 1080 132 | 108 90 | 1152 14 | 14 126 90 | 792 | 94 108 | 74 | | | |
| | Блок 2 | Практи | тка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • |
| Nº | Название | Экзамены | Зачеты Курсовые проекты | Курсовые работы | Bcero 3ET | Всего часов | Контактная работа | | Иные формы работ | Практическая подготовка Контактная работа | Иные формы работ | Контактная работа | | Иные формы работ | Контактная работа | a de la companya de l | Иные формы работ | Контактная работа | Иные формы работ | |
| Обязатель | ная часть | | | | | | | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б.1 | Учебная практика № 1, учебно- лабораторный практикум | | 2 | | 3 | 108 | 18 | 8 | 90 1 | 08 | | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1, УК-1, УК-3, УК-4, УК- 8 |
| Б2.Б.2 | Учебная практика № 2, учебно- лабораторный практикум | | 4 | | 3 | 108 | 18 | 8 | 90 1 | 08 | | | | | | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-2, ОПК-7, УК-2, УК-4, УК- 6 |
| 6 2. 6 .3 | Производственная практика, научно-исследовательская работа | | 10 | | 6 | 216 | 36 | 6 | 180 2 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | 18 | 80 | | | ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ОПК- 12 |
| 6 2. 6 .4 | Производственная практика, проектно-технологическая практика | | 11 | | 9 | 324 | 54 | 4 | 270 3 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | ОПК-11.1, ОПК 11.2, ОПК- 11.3, ОПК-13, ОПК-16 |
| Итого по | обязательной части блока Б2 | | 4 | | 21 | 756 | 12 | 26 | 630 7 | 56 | | 18 | 90 | | | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | 36 | 18 | 80 | 54 | 270 | • |
| Часть, фор | эмируемая участниками образов | затель | ных отн | ошений | í | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ! |
| Б2.В.5 | Производственная практика, преддипломная практика | | 11 | | 12 | 432 | 72 | 2 | 360 4 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 360 | ПК-1, ПК-2, ПК- 3 |
| участ | о по части, формируемои никами образовательных | | 1 | | 12 | 432 | 72 | 2 | 360 4 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 360 | |
| | отношений блока Б2 | $oldsymbol{oldsymbol{\perp}}$ | | + | | | | | ullet | | _ | | | | | | | | | | | | | | | l | 1 | | | | | | | |
| | Всего по блоку | | 5 | | 33 | 1188 | 19 | 98 | 990 1 | 188 | | 18 | 90 | | | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | 36 | 18 | 80 | 126 | 630 | |

| N <u>e</u> | Название | Экзамены Зачеты | Курсовые проекты Курсовые работы | Bcero 3ET | Всего часов | Контактная работа | | Самостоятельная работа | Контактная работа | стлото пабота | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контактная работа | Самостоятельная работа | |
|---------------|---|----------------------------------|--|---------------|--|---|------------------------------------|--|---|--|--|--|--|------------------------|--|---------------------------------|-------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|---|------------------------|---|-------------------------|--|-----------------------|---|-------------------|---|-------------------|---|---|
| 53.5.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | 9 | 324 | 14 | | 310 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 310 | ORK-1, ORK-2, ORK-3, ORK-4, ORK-5, ORK-6, ORK-6, ORK-7, ORK-8, ORK-10, ORK-11, ORK-11.3, ORK-12, ORK-13, ORK-12, ORK-16, ORK-16, ORK-16, ORK-16, ORK-17, RK-1, RK-2, YK-3, YK-4, YK-5, YK-6, YK-7, YK-8, YK-10, YK-11 |
| | Всего по блоку | | | 9 | 324 | 14 | | 310 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 310 | |
| | Факультативы | | | | | | | | | | | | | _ | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 1 | | По семес | страм | | | В том чи | ісле | Из них | | | 1 кур | pc | | <u> </u> | | 2 курс | : | | | 3 к | урс | | | 4 | курс | | | 5 | курс | | 6 | курс | |
| Nº | Название дисциплины | Экаамены Зачеты | Курсовые проекты в Мурсовые работы | Bcero 3ET | Всего часов | Контактная работа во мот | Самостоятельная работа | Аудиторная В В В В В В В В В В В В В В В В В В В | | в том чис | | 2 cen | лабораторных занятий мо от семинаров, практических азнятий | Всего в семестре, час | з семестр в том чи | | 4 семи | лабораторных занятий WO dcceминаров, практических азанятий | | орных занятий ров, практических | 6 ce | лабораторных занятий дологим обраторных занятий восеминаров, практических | эместре, час | орных занятий в станов в толиг мот в ров, практических | 8 ce | лабораторных занятий сырым догом на от | | орных занятий орных занятий ображения ображен | 10 | лабораторных занятий мого в долинаров, практических семинаров, практических | 11 (| орных занятий в стоиных занятий орных занатий орных занат | <u>.</u> |
| Nº | Название дисциплины | ehbi | Курсовые проекты Курсовые работы | ο Bcero 3ET | Всего часов | Контактная работа | Самостоятельная работа | В Аудиторная В На В В В В В В В В В В В В В В В В В | Всего в семестре, час | в от техний в манятий мабораторных занятий м | | 2 сем в та в сем естре, час в сем естре, час ученций | ом числе | Всего в семестре, час | | ов, практических а | 4 семи | ом числе | жестре, час | орных занятий восинь мот в остановатических оов, практических | 6 ce | рных занятий ком в практических в | семестре, час | орных занятий в станов в толиг мот в ров, практических | cemecrpe, час | | семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических о | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических |] - |
| Nº | | Эхээмены 3эчеты 1, 2 | Курсовые проекты Курсовые работы | Bcero 3 | 288 108 | Контактная работа | 8 Самостоятельная работа | Аудиторная Промежуточная аттестация Оподготовка и пооведение) | Всего в семестре, час | лабораторных занятий мод в | семинаров, практических о | 2 сем в та в сем естре, час в сем естре, час ученций | лабораторных занятий ж семинаров, практических о | Всего в семестре, час | | ов, практических а | 4 семи | ом числе | жестре, час | орных занятий восинь мот в остановатических оов, практических | 6 ce | рных занятий ком в практических в | семестре, час | орных занятий в станов в толиг мот в ров, практических | cemecrpe, час | | семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических о | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических | J |
| Nº | Русский язык как иностранный | Эхээмены 3эчеты 1, 2 | Курсовые проекты Курсовые работы | 8 Bcero | | Контактная рабога | Самостоятельная работа | Аудиторная Промежуточная аттестация Оподготовка и пооведение) | Всего в семестре, час 1444 1444 1444 1444 1444 1444 1444 14 | в темции и могительных занятий могительных занятий могительных занятий могительных занятий могительных занятий могительных занятий могительных могител | еминаров, практических ванятий | 2 сем в та в сем естре, час в сем естре, час ученций | лабораторных занятий ж семинаров, практических о | Всего в семестре, час | | ов, практических а | 4 семи | ом числе | жестре, час | орных занятий восинь мот в остановатических оов, практических | 6 ce | рных занятий ком практических в | семестре, час | орных занятий в станов в толиг мот в ров, практических | cemecrpe, час | | семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических о | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических | |
| Nº | Русский язык как иностранный Основы математических знаний Основы естественнонаучных | Экзамены 33ачеты 1 | Курсовые проекты Курсовые работы | 8 Bcero | 108 | Контактная работа | Самостоятельная работа | 99 Аудиторная Промежуточная аттестация (подготовка и пооведение) | Всего в семестре, час 1444 1444 1444 1444 1444 1444 1444 14 | в том чисинам пабораторных занятий пабораторных занатий пабораторных зан | ссие семинаров, практических занитий 2.2 | 2 сем в та в сем естре, час в сем естре, час ученций | лабораторных занятий ж семинаров, практических о | Всего в семестре, час | | ов, практических а | 4 семи | ом числе | жестре, час | орных занятий восинь мот в остановатических оов, практических | 6 ce | рных занятий ком практических в | семестре, час | орных занятий в станов в толиг мот в ров, практических | cemecrpe, час | | семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических о | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических | |
| Nº | Русский язык как иностранный Основы математических знаний Основы естественнонаучных знаний Технологическое | 9)(334/eTb) | Курсовые проекты Курсовые работы | 8 Bcero : | 108 | едодед менциелном 2006 67 67 | Самостоятельная работа 41 | Аудиторная ТПРОмежуточная аттестация 8 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | Всего в семестре, час 1444 1444 1444 1444 1444 1444 1444 14 | в том чисинам пабораторных занятий пабораторных занатий пабораторных зан | ссие семинаров, практических занитий 2.2 | 2 сем в та в сем естре, час в сем естре, час ученций | лабораторных занятий ж семинаров, практических о | Bcero B cemecrpe, 4ac | лекций лабораторных занятий | семинаров, практических а | 4 семи | ом числе | жестре, час | орных занятий восинь мот в остановатических оов, практических | 6 ce | рных занятий ком практических в | семестре, час | орных занятий в станов в толиг мот в ров, практических | cemecrpe, час | | семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических о | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических | |
| Nº | Русский язык как иностранный Основы математических знаний Основы естественнонаучных знаний Технологическое предпринимательство Социальное | 1, 2 1 1 | Курсовые проекты Курсовые работы | 8 8 3 4 | 108 | едодед менциелном 2006 67 67 | Самостоятельная работа 41 41 | 36 4 36 4 36 4 36 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 36 4 4 4 36 4 4 4 4 | Всего в семестре, час 1444 1444 1444 1444 1444 1444 1444 14 | в том чисинам пабораторных занятий пабораторных занатий пабораторных зан | ссие семинаров, практических занитий 2.2 | 2 сем в та в сем естре, час в сем естре, час ученций | лабораторных занятий ж семинаров, практических о | Всего в семестре, час | и в том чи | семинаров, практических | 4 семи | ом числе | жестре, час | орных занятий восинь мот в остановатических оов, практических | 6 ce | рных занятий ком практических в | семестре, час | орных занятий в станов в толиг мот в ров, практических | cemecrpe, час | | семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических о | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических | |
| Nº | Русский язык как иностранный Основы математических знаний Основы естественнонаучных знаний Технологическое предпринимательство Социальное предпринимательство Самопрезентация и | 1, 2 1, 2 1 3 | Курсовые проекты Курсовые работы | 8 3 3 4 4 | 108 108 144 144 | елодеа вентиелноу 2006 67 67 82 82 | 82 41 41 62 62 43 | 36 4 36 4 36 4 36 4 36 4 36 4 36 4 36 4 | 144 108 18 101 144 144 144 144 144 144 144 144 144 | в том чисинам пабораторных занятий пабораторных занатий пабораторных зан | ссие семинаров, практических занитий 2.2 | 2 сем в та в сем естре, час в сем естре, час ученций | лабораторных занятий ж семинаров, практических о | Всего в семестре, час | им мили в том и маропараторных занизтий маропараторных | семинаров, практических ванятий | 4 семи | ом числе | жестре, час | в том числе Семинаров, практических ванятий ванятий ванятий | 6 ce | лабораторных занятий мот | семестре, час | в табораторных занятий (семинаров, практических ванятий). | cemecrpe, час | | Всего в семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических от | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических | |
| Nº | Русский язык как иностранный Основы математических знаний Основы естественнонаучных знаний Технологическое предпринимательство Социальное предпринимательство Самопрезентация и продвижение в медиа | 1, 2 1, 2 1, 3 3, 3 5, 6, 7, | Курсовые проекты Курсовые работы Курсовые работы | 8 3 3 4 4 4 3 | 108 108 144 144 108 396 | 206 67 67 82 82 65 257 257 | 82 41 41 62 62 43 139 | я удиторная в расстация в в в в в в в в в в в в в в в в в в в | 144 Recro B CewecTpe, 4ac 108 188 180 144 108 | в масофия в мотем в мо | ссие Семинаров, практических 3анитий 14 | 2 семестре, час | лабораторных занятий ж семинаров, практических о | Bcero B cemecripe, 4ac | лекций 18 | семинаров, практических ванятий | 4 семи | лабораторных занятий WO | Всего в семестре, час | в том числе | Всего в семестре, час | лабораторных занятий соминаров, практических апрактических | Bcero B cemecripe, vac | мания в том числе | в сеего в семестре, час | лабораторных занятий Семинаров, практических от | Всего в семестре, час | орных занятий орных занятий ображения ображен | семестре, час | торных занятий мь мого практических от | a cewecTpe, 4ac | в том числе в том числе практических | |

| Итого с учетом факультативных дисциплин: 32 61 4 4 377 13900 7700 5210 | Иные формы работ Аудиторные | Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работа | Контактная работа Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работа | 66 Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работа | . Контактная работа | Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работ | Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работ | Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работа | Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работ | Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работ | 2009 Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работа | Контактная работа Иные формы работ Самостоятельная работа |
|--|--------------------------------|---|--|--|---------------------|--|--|---|--|--|--|---|
| Обязательных экзаменов | 32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | |
| Обязательных зачетов | 46 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| Обязательных курсовых работ | 4 | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | |
| Обязательных курсовых проектов | 4 | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| ЗЕТ за учебный год (без учета факультативов) | 330 | | 60 | | 60 | | 60 | 6 | 60 | | 60 | 30 |

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема образовательной программы

78,48%

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей)

Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту

11880

объем контактной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час

6619

объем самостоятельной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час

990