

**Предложения по внесению изменений в ФГОС по направлению  
«ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»  
квалификация бакалавр**

Просим внести следующие изменения в текст ФГОС ВПО по направлению ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА (квалификация бакалавр) для исправления неточностей и опечаток, допущенных в утвержденном стандарте.

Представленные изменения не меняют структуру и содержание стандарта.

Предлагаемые изменения выделены красным шрифтом.

**Изменение 1**

**НОВАЯ РЕДАКЦИЯ**

Таблица 2.

Структура ООП бакалавров.

Код УЦ ООП	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость зачет. единицы <sup>1</sup> )	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебных пособий	Коды формируемых компетенций
<b>Б.1</b>	<p><b>Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b> <b>Базовая часть</b> В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем;</li> <li>– лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);</li> <li>– основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;</li> </ul> <p><b>уметь</b> анализировать и оценивать социальную информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;</p> <p><b>владеть</b> иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;</p> <p><b>владеть</b> способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью к критике и самокритике, терпимостью, способностью работать в коллективе; навыками здорового образа жизни и физической культуры.</p>	<p><b>25-35</b> <b>20-25</b></p>	<p>История Философия Иностранный язык Экономика Социология</p>	<p>ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-10 ПК-14 ПК-15 ПК-16</p>

	<b>Вариативная часть:</b> (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
<b>Б.2</b>	<p><b>Математический и естественнонаучный цикл</b></p> <p><b>Базовая часть</b></p> <p>В результате изучения дисциплин базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>знать:</b> и применять на практике: основные методы математического, комплексного, функционального анализа; методы дискретной математики, линейной алгебры и геометрии; основные разделы физики, механики и информатики, методы теории вероятностей и математической статистики;</p> <p><b>уметь:</b> понимать и применять на практике компьютерные технологии для решения различных задач;</p> <p><b>владеть:</b> навыками решения практических задач.</p>	<b>65-75 35-40</b>	Математический анализ(I – III), Алгебра и геометрия, Физика, Основы информатики, Архитектура компьютеров,	ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-12 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-13
	<b>Вариативная часть</b> (Знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
<b>Б.3 Б 3</b>	<p><b>Профессиональный цикл</b></p> <p><b>Базовая часть</b></p> <p>В результате изучения дисциплин базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>знать и уметь применять на практике:</b> методы теории обыкновенных дифференциальных уравнений, функционального анализа, уравнений математической физики; архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, численные методы и алгоритмы решения типовых математических задач; основы архитектуры операционных систем, способы оптимизации передачи данных и способы обеспечения безопасности в сетях; основы архитектуры параллельных вычислительных систем.</p> <p><b>владеть</b> методологией и навыками решения научных и практических задач</p>	<b>107 – 117 60-65</b>	Дискретная математика Дифференциальные уравнения, Теория вероятностей и математическая статистика, Языки и методы программирования, Базы данных, Численные методы, Операционные системы, Методы оптимизации, Безопасность жизнедеятельности, Языки и методы программирования, <b>Комплексный анализ,</b> <b>Компьютерная графика</b> <b>Функциональный анализ,</b> <b>Практикум на ЭВМ</b>	ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-12 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-13

	<b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
<b>Б.4</b>	<b>Физическая культура</b>	<b>2</b> <b>(400 час)</b>		ОК-8
<b>Б.5</b>	<b>Учебная и производственная практики, в том числе преддипломная практика</b>	<b>12</b>		
	Студент должен <b>получить</b> материал для выполнения выпускной квалификационной работы <b>уметь</b> самостоятельно или в составе научно-производственного коллектива решать конкретные профессиональные задачи; <b>владеть</b> практическими навыками в области организации и управления при проведении исследований (в соответствии с профилизацией).		- Практика	ОК-13 ОК-14 ОК-15 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-14 ПК-15
<b>Б.6</b>	<b>Итоговая государственная аттестация</b> Студент должен: <b>уметь</b> использовать современные методы для исследования и решения научных и практических задач; <b>знать и уметь</b> применять методы прикладной математики и информатики;	<b>14</b>	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы. Сдача государственного экзамена (вводится по усмотрению вуза)	ОК-14 ОК-15 ОК-16 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11
	<b>Общая трудоемкость ООП</b>	<b>240</b>		

**Изменение 2. Раздел стандарта:**

**V. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата**

Пункт: 5.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК).

Текст ФГОС	Новая редакция
<p>Профессиональные компетенции</p> <p><u>Социально ориентированная деятельность</u></p> <p><i>Компетенция по тексту ФГОС:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способность использования основ защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, основных мер по ликвидации их последствий, способность к общей оценке условий безопасности жизнедеятельности (ПК-13);</li> </ul>	<p>Эта компетенция повторяется дважды:</p> <p><u>Первый раз</u> в пункте <i>Организационно-управленческая деятельность</i> компетенция (ПК-13) — (оставляем без изменений)</p> <p>и</p> <p><u>второй раз</u> в пункте <i>Социально-ориентированная деятельность</i> компетенция (ПК-13), <u>которую нужно удалить</u></p>

**Изменение 3. Раздел стандарта:**

## V. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата

Пункт: 5.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК).

Текст ФГОС	Новая редакция
<p>Профессиональные компетенции</p> <p><i>Социально ориентированная деятельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способность реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение электронной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг (ПК-14).</li> </ul>	<p>Профессиональные компетенции</p> <p><i>Социально ориентированная деятельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способность реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение электронной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг (ПК-16).</li> </ul> <p>.....</p> <p>Исправить опечатку: заменить номер (ПК-14) на номер (ПК-16).</p>

### Изменение 4. Раздел:

## VI. Требования к структуре основных образовательных программ бакалавриата

Пункт: 6.2. Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть

Текст ФГОС	Новая редакция
<p>Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.</p>	<p>.... позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.</p> <p>.....</p> <p><i>Несогласованность надежд, исправить на новую редакцию</i></p>

### Изменение 5. Раздел:

## VI. Требования к структуре основных образовательных программ бакалавриата

Пункт: 6.3 Таблица 2 Структура ООП бакалавров (Цикл Б1)

Правый столбец: Коды формируемых компетенций.

Текст ФГОС Цикл Б1	Новая редакция Цикл Б1
ОК-1	ОК-1
ОК-2	ОК-2
ОК-3	ОК-3
ОК-4	ОК-4
ОК-5	ОК-5
ОК-6	ОК-6
ОК-7	ОК-7
ПК-14	ПК-14
ПК-15	ПК-15
	ПК-16

.....  
Добавить код ПК-16 в правом столбце таблицы

**Изменение 6. Раздел:**

**IV. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки**

**Пункт: 4.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:**

<b>Текст ФГОС</b>	<b>Новая редакция</b>
автоматизированные системы вычислительных комплексов; разработчик приложений; администратор баз данных; аналитик баз данных; специалист в сфере управления предприятием; сетевой администратор и др.	автоматизированные системы вычислительных комплексов; разработка приложений; администрирование баз данных; аналитика баз данных; специализация в сфере управления предприятием; сетевое администрирование и др. ..... (исправить согласование падежей выделенных слов)