



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Опыт Университета ИТМО при переходе
на собственный образовательный стандарт
3++ по направлению 20.04.01
Техносферная безопасность

Кустикова Марина Александровна, Маюрова Александра Сергеевна
makustikova@corp.ifmo.ru

Модель компетенций выпускника

Ключевые компетенции

- ✓ Мировоззрение и ценности
- ✓ Мышление
- ✓ Межкультурное взаимодействие
- ✓ Цифровая культура

Общепрофессиональные компетенции (Basic Professional Skills)

- ✓ Научное мышление
- ✓ Научное исследование
- ✓ Управление и оценка эффективности

Soft Skills

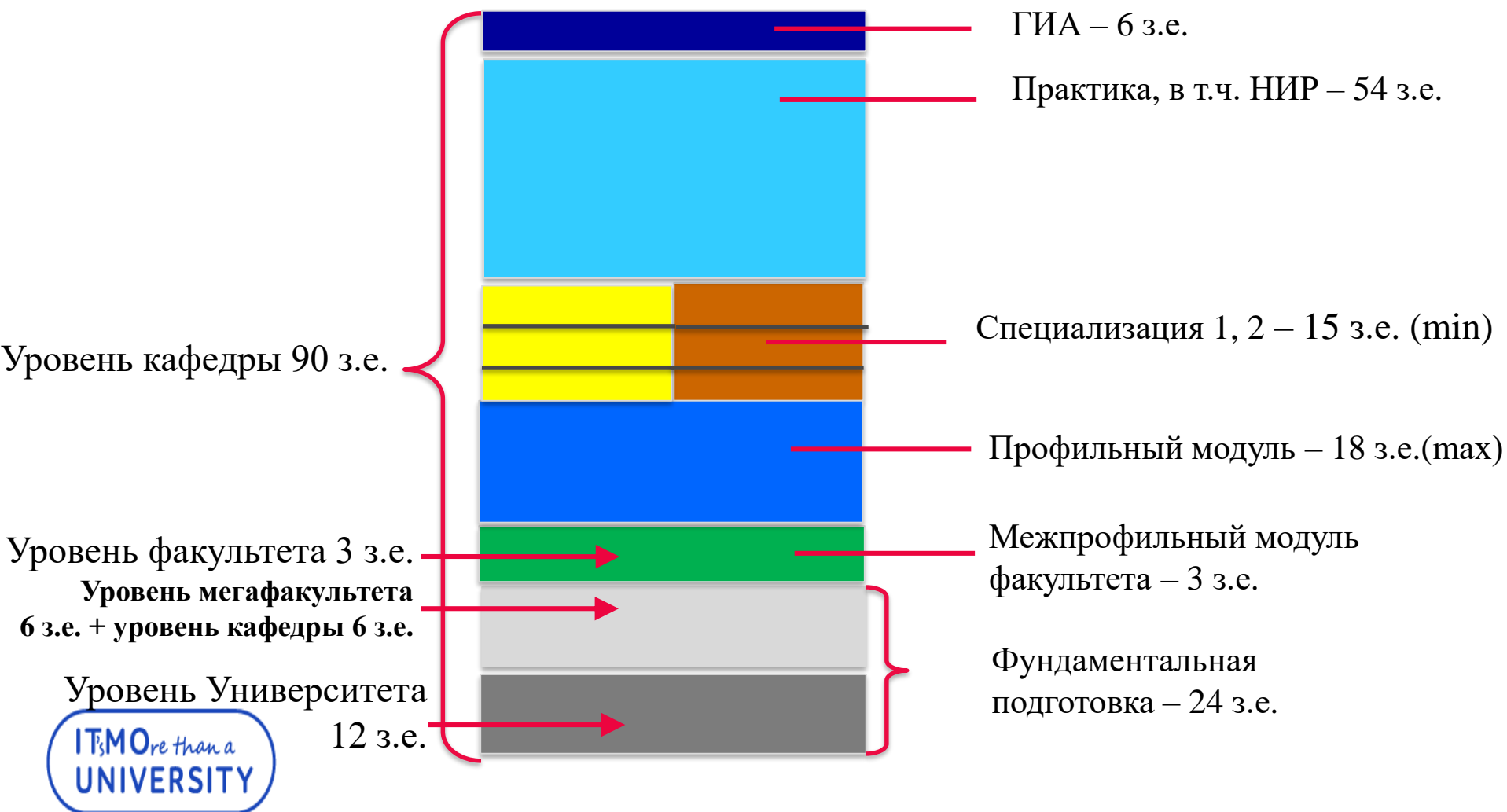
- ✓ Разработка и реализация проектов
- ✓ Командная работа и лидерство
- ✓ Коммуникация

Профессиональные компетенции (Professional Skills)

- ✓
- ✓
- ✓

ВСЕГО ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ – 120 з.е.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА – 96 з.е.

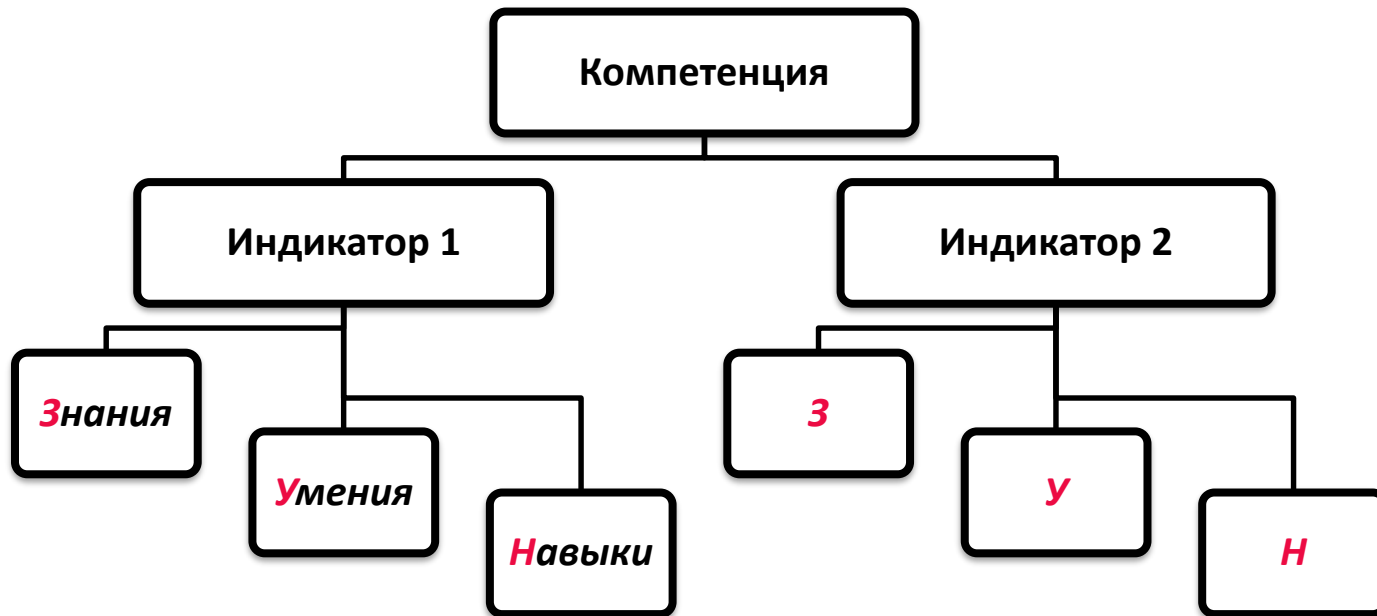


Дисциплины университета

1	Методология управления проектами (Предпринимательская культура)	4	144	4				
	Иностранный язык	4	144					
2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	144	2	2			
ЭД	Элективная дисциплина Soft Skills	4	144					
3	<i>Переговоры, управление конфликтом и техники влияния</i>	4	144	4				
	<i>Эмоциональный интеллект</i>							
	Деловая и научная этика, организация научных исследований							
	Личная эффективность и управление временем							
	<i>Интернационализация научных исследований</i>							
	Эффективное управление командой							
	Фундаментальный модуль по ОГНП (общенаучный модуль)	12	432					
	Цифровая культура в предметной области мегафакультета	6	216					
4	Обработка и анализ данных	3	108	3				
5	Прикладной искусственный интеллект	3	108		3			

СИТЕТ ИТМО


Формулирование результатов обучения по дисциплине (ЗУН)



Примечания:

- ЗУН конкретизируют индикаторы достижения компетенций в терминах предметной области

Профессиональные компетенции на основе профстандартов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование сопряженного профессионального стандарта	Выбранные обобщенные трудовые функции
<p>ПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию и управлению персоналом в области охраны окружающей среды в организации</p>	<p>ПК-2.1 Проводит обоснованные расчеты экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду ПК-2.2 Организует расследования причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, осуществляет подготовку предложений по предупреждению негативных последствий ПК-2.3 Осуществляет руководство персоналом подразделения организации по обеспечению экологической безопасности</p>	<p>40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»,</p>	<p>ОТФ - Разработка в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению персоналом в области охраны окружающей среды</p>
<p>ПК-3. Способен проводить гидрохимическую оценку водных объектов</p> 	<p>ПК-3.1 Проводит химический анализ проб воды с использованием приборов и методов повышенной сложности ПК-3.2 Внедряет новые методов гидрохимического анализа</p>	<p>15.009 Профессиональный стандарт «Гидрохимик»,</p>	<p>ОТФ - Гидрохимическая оценка водных объектов</p>

Профессиональные компетенции на основе сфер деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование сопряженной сферы профессиональной деятельности
Общие для факультета		
ПК-1. Способен проводить моделирование теплофизических процессов в природе, технике и эксперименте	ПК-1.1 Понимает и анализирует теплофизические процессы в природе, технике и эксперименте ПК-1.2 Выявляет взаимосвязи теплофизических процессов в природе, технике и эксперименте ПК-1.3 Создает модели теплофизических процессов в природе, технике и эксперименте	Сфера численного и натурного моделирования теплофизических процессов в природе, технике и эксперименте, расчета и проектирования нового теплотехнического оборудования
Общие для программы		
ПК-4. Способен разрабатывать природоохранные и экологические технологии для предотвращения загрязнений и инженерной защиты окружающей среды	ПК-4.1 Разрабатывает природоохранные и экологические технологии для предотвращения загрязнений окружающей среды ПК-4.2 Разрабатывает природоохранные и экологические технологии для инженерной защиты окружающей среды	Сфера инженерной защиты окружающей среды, разработки природоохранных (экологических) технологий и предотвращения загрязнения окружающей среды

Профессиональные компетенции на основе сфер деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование сопряженной сферы профессиональной деятельности
ПК-5. Способен разрабатывать предложения по снижению негативного воздействия предприятия на окружающую среду	ПК-5.1 Оценивает степень негативного воздействия предприятия на окружающую среду ПК-5.2 Планирует мероприятия по снижению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду	Сфера экологического аудита и разработки предложений по снижению негативного воздействия предприятий на окружающую среду
ПК-6. Способен проводить экспертизу опасных объектов особого назначения	ПК-6.1 Выявляет потенциальные опасные объекты ПК-6.2 Оценивает возможный экологический ущерб	Сфера экспертизы
ПК-7. Способен проводить научные исследования в области охраны труда, противопожарной профилактики, экологической, биологической, радиационной и промышленной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях	ПК-7.1 Разрабатывает техническое задание на выполнение научных исследований в области охраны труда, противопожарной профилактики, экологической, биологической, радиационной и промышленной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях ПК-7.2 Выполняет задачи научного исследования с использованием эмпирических и теоретических методов исследования в области охраны труда, противопожарной профилактики, экологической, биологической, радиационной и промышленной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях	Сфера научных исследований в областях: охраны труда, противопожарной профилактики, экологической, биологической, радиационной и промышленной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях

Спасибо за внимание!

www.ifmo.ru

IT'SMO *re than a*
UNIVERSITY