

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПЛАНА С УСКОРЕННОЙ ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКОЙ СТУДЕНТОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА ИТ-НАПРАВЛЕНИЙ

Филиппович Андрей Юрьевич

Вебинар Министерства науки и высшего образования РФ

28 октября 2022 г.



Методические рекомендации по формированию учебных планов образовательных программ бакалавриата при обучении ИТ-специалистов для цифровой экономики (МН-5/31788 от 14.09.2022):

<https://cifrobraz.ru/recommendations/>

<https://apkit.ru/files/ae.pdf>

[illegible]

- дисциплины, направленные на развитие универсальных компетенций (УК)
- фундаментальные дисциплины, максимально инвариантные к профилю подготовки
- фокус на базовые факультеты и кафедры

Третий-четвертый курсы:

- дисциплины, развивающие профессиональные компетенции
- фокус на выпускающие кафедры

- Унификация учебных планов
- упрощение перевода студентов
- экономический эффект от потоковых занятий

«ПЕРЕВЕРНУТЫЙ» УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«ПЕРЕВЕРНУТЫЙ» УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Принципы построения учебного плана

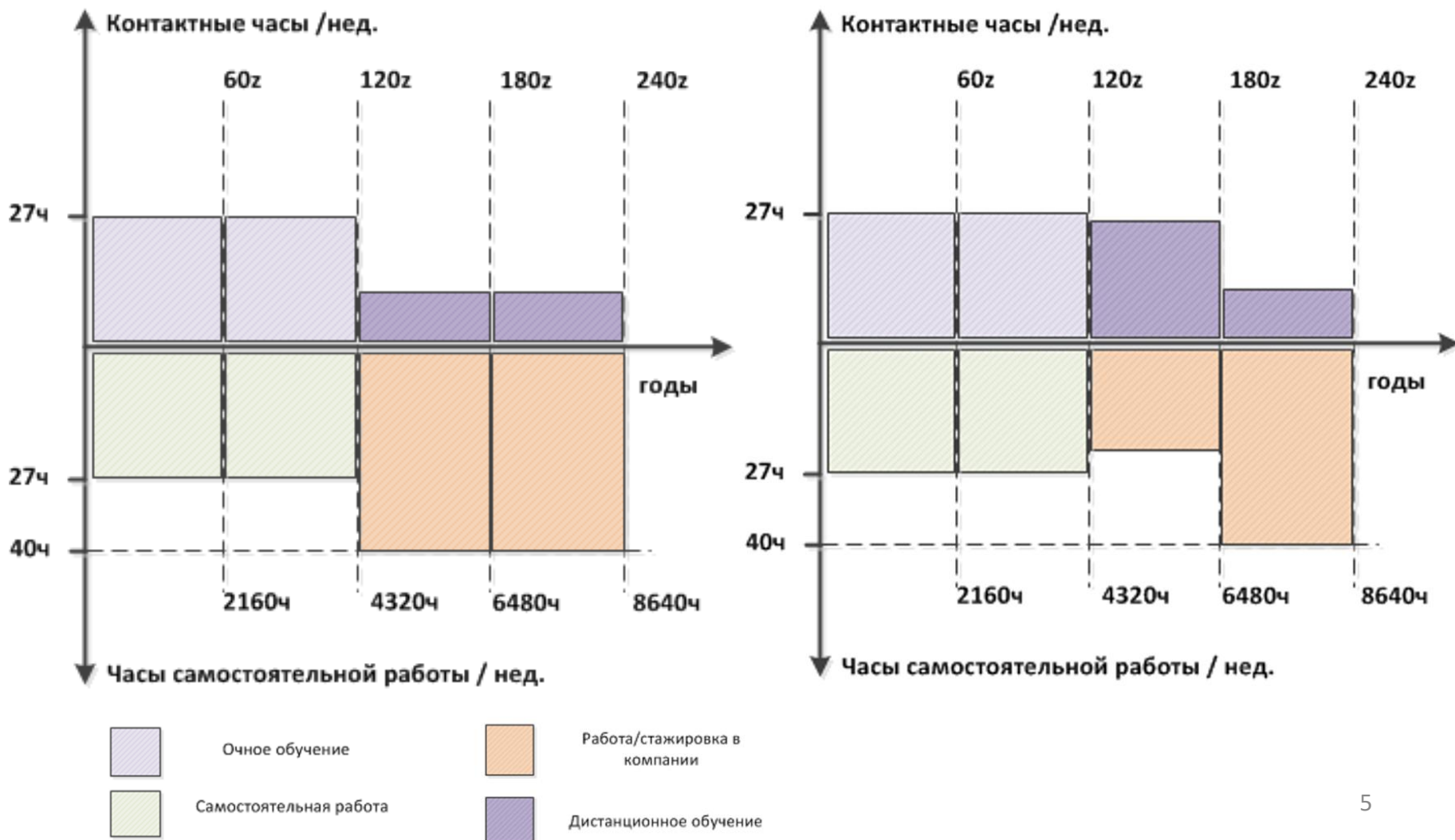
- Сохранение уровня (объема) фундаментальной подготовки образовательной программы.
- Эффективная последовательность изучения дисциплин
- Увеличение практической составляющей дисциплин, развивающих ОПК и ПК
- Сбалансированное и непрерывное формирование компетенций в рамках ОП
- Включение в образовательную программу сквозного модуля «Проектная деятельность»

Преимущества

- глубокое погружение в специальность с первых семестров,
- повышение мотивации студентов
- реализация «профессиональных проб» и возможность обоснованно скорректировать/поменять свою образовательную траекторию по модели «2+2»
- ускорение подготовки кадров для цифровой экономики
- возможность перехода к дуальной модели обучения на старших курсах
- индивидуализация обучения на старших курсах (по форме и содержанию)

ДУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИТ-НАПРАВЛЕНИЙ

Возможность стажировки студентов в ИТ-компаниях
/ компаниях цифровой экономики на старших курсах



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Филиппович Андрей Юрьевич

- Член Совета по профессиональным квалификациям в области ИТ
- Член ФУМО 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- Член рабочей группы «Кадры для цифровой экономики»
- Профессор кафедры инфокогнитивных технологий и руководитель лаборатории искусственного интеллекта Московского Политеха.

ПРИЛОЖЕНИЯ

КАРТА ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА
по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль: "Веб-технологии", 2020 год набора, очная форма обучения

ЗЕ	1 КУРС		2 КУРС		3 КУРС		4 КУРС		
1	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	
2			ВЕБ-РАЙТИНГ	ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ	ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО		
3									
4									
5	ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА И ФУНКЦИЯ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ В ПРАКТИКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА	ВЕРОЯТНОСТНЫЕ ОСНОВЫ ВЕБ-АНАЛИТИКИ	СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ВЕБ-АНАЛИТИКИ	ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИС		
6									
7									
8									
9	КОММУНИКАЦИИ В ИТ СФЕРЕ	НАВЫКИ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ	УПРАВЛЕНИЕ РЕПУТАЦИЕЙ В ИНТЕРНЕТ	РЕКЛАМА В ИНТЕРНЕТ	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	ИСТОРИЯ РОССИИ	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
10					ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ	ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ	ФИЛОСОФИЯ		
11	ПРОЕКТИРОВАНИЕ САЙТОВ	ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ	НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИС						
13	ОСНОВЫ ИКТ	СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ В ВЕБ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ БИЗНЕС- ПРОЦЕССОВ И СТРУКТУР В ВЕБ-ИНДУСТРИИ	ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ КИС	РАЗРАБОТКА КИС	ОСНОВЫ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И АНАЛИЗА		
14									
15									
16									
17	ОСНОВЫ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ	ОСНОВЫ СЕРВЕРНОЙ ВЕБ- РАЗРАБОТКИ	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СЕРВЕРОВ	ИНДЕКСИРОВАНИЕ ТЕКСТОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОИСК	МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕБ- ПРОЕКТАМИ	ВЕБ-АНАЛИТИКА	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
18						ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЕБ- СЕРВИСОВ	МЕТОДЫ РАБОТЫ С БОЛЬШИМИ И ОТКРЫТЫМИ ДАННЫМИ		
20	ОСНОВЫ ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЯ	БАЗЫ ДАННЫХ	СЕРВЕРНАЯ ВЕБ- РАЗРАБОТКА	АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ИНТЕРНЕТ				ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ
21									
22	МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ	ОСНОВЫ ВЕБ-РАЗРАБОТКИ НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА	ВЕБ-РАЗРАБОТКА НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА	ВЕБ-РАЗРАБОТКА	МОБИЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА	РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ		ГИА
23									
24									
25									
26	ОСНОВЫ ИНЖ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ОСНОВЫ ИНЖ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
27									
28	ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		
29									
30									

КАРТА ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА
по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль: Интеграция и программирование в САПР, 2020 год набора, очная форма обучения

3.Е.	СЕМЕСТРЫ													
	1	2	3	4	5	6	7	8						
1	Иностранный язык (68 а.ч. сем., зачет)	Иностранный язык (68 а.ч. сем., зачет)	Иностранный язык (34 а.ч. сем., зачет)	Иностранный язык (34 а.ч. сем., зачет)	Технический перевод (34 а.ч. сем., зачет)	Технический перевод (36 а.ч. сем., зачет)	Технический перевод (36 а.ч. сем., экзамен)	Учебная (проектно-технологическая) практика. 6 эе, 4 недели, диф. зачет						
2			Основы маркетинговых исследований и анализа (34 а.ч. сем., зачет)	Разработка веб-приложений и баз данных (18 а.ч. лекции, 72 а.ч. л/р, экзамен)	Математическая логика и теория алгоритмов в практике программирования (36 а.ч. лекции, 36 а.ч. л/р, экзамен)	Защита информации (72 а.ч. л/р, экзамен)	Прикладные САПР-технологии (72 а.ч. л/р, экзамен)							
3														
4														
5	Коммуникация в ИТ-сфере (36 а.ч. л/р, зачет)	Навыки эффективной презентации (36 а.ч. л/р, зачет)	Комплексная математика и дифференциальные уравнения (36 а.ч. лекции, 36 а.ч. сем., экзамен)					Мобильная разработка (72 а.ч. л/р, экзамен)	Теория вероятностей (36 а.ч. лекции, 34 а.ч. сем., экзамен)	Управление нормативно-справочной информацией (72 а.ч. л/р, экзамен)				
6														
7														
8														
9	Линейная алгебра и функция нескольких переменных (36 а.ч. лекции, 36 а.ч. сем., экзамен)	Математический анализ (36 а.ч. лекции, 36 а.ч. сем., экзамен)	Основы материаловедения и сопротивления материалов (36 а.ч. лекции, 36 а.ч. семинаров, экзамен)	Дискретная математика (36 а.ч. лекции, 36 а.ч. сем., экзамен)	Нормативное регулирование внедрения и эксплуатации ИС (18 а.ч. лекции, 36 а.ч. л/р, зачет)	История России (36 а.ч. сем., зачет)	Корпоративные информационные системы (54 а.ч. л/р, зачет)	Производственная (проектно-технологическая) практика. 9 эе, 6 недель, диф. зачет						
10						Всеобщая история (36 а.ч. сем., зачет)								
11						Основы ИКТ (72 а.ч. л/р, экзамен)			Основы проектирования механизмов (54 а.ч. л/р, экзамен)	Конструкторская документация (36 а.ч. л/р, зачет)	Электротехника и электроника (36 а.ч. лекции, 36 а.ч. семинары, экзамен)	Физическая культура и спорт (36 а.ч. сем., зачет)		
12												Философия (36 а.ч. сем., зачет)		
13	Инженерная графика (18 а.ч. лекции, 36 а.ч. л/р, экзамен)	Машиностроительное черчение (36 а.ч. л/р, зачет)	Базы данных (18 а.ч. лекции, 36 а.ч. л/р, зачет)	Сети и телекоммуникации (72 а.ч. л/р, экзамен)	Тайм-менеджмент (36 а.ч. сем., зачет)		Безопасность жизнедеятельности (32 а.ч. сем., зачет)							
14					Веб-разработка (36 а.ч. л/р, экзамен)	ИТ-практикум по термо-гидро- и газодинамике (36 лаб., зачет)		Компьютерное моделирование и проектирование деталей машин (36 а.ч. л/р, зачет)	Моделирование и реинжинеринг бизнес-процессов внедрения и эксплуатации САПР (36 а.ч. л/р, экзамен)	Документирование этапов жизненного цикла ИС (72 а.ч. л/р, экзамен)				
15											Физика (36 а.ч. лекции, 18 а.ч. сем., 18 а.ч. л/р, экзамен)	Физика (36 а.ч. лекции, 18 а.ч. сем., 18 а.ч. л/р, экзамен)	Программирование в САПР (72 а.ч. л/р, экзамен)	Технология машиностроения в Inventor (18 а.ч. лекции, 54 а.ч. л/р, экзамен)
16	Основы программирования (72 а.ч. л/р, экзамен)	Программирование в САПР (36 а.ч. л/р, зачет)	Компьютерное моделирование деталей машин (36 а.ч. л/р, экзамен)	Проектный менеджмент (34 а.ч. лекции, зачет)			Проектный менеджмент (34 а.ч. лекции, зачет)							
17					Трехмерное моделирование в САПР (36 а.ч. л/р, зачет)	Трехмерное моделирование в САПР (72 а.ч. л/р, экзамен)		ИТ-практикум по сопротивлению материалов (36 а.ч. л/р, зачет)	Проектная деятельность (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Проектная деятельность (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
18											Введение в проектную деятельность (4 а.ч. л/р, КП, зачет)	Введение в проектную деятельность (4 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
19	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
20					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
21											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
22	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
23					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
24											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
25	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
26					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
27											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
28	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
29					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
30											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
31	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
32					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
33											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
34	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
35					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
36											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
37	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
38					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
39											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
40	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
41					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
42											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
43	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
44					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
45											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
46	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
47					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
48											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
49	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
50					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
51											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
52	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
53					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
54											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
55	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
56					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
57											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
58	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
59					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
60											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
61	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
62					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
63											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
64	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
65					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
66											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
67	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
68					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
69											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
70	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
71					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
72											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
73	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
74					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
75											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
76	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
77					Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)		Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)				
78											Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)
79	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)	Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)			Инженерное проектирование (2 а.ч. л/р, КП, зачет)							
80					Инженерное проектирование (2 а.ч. л									



Карта дисциплин:

<https://mospolytech.ru/upload/iblock/214/integraciya-i-programmirovaniye-v-sapr-bak-karta-2020.pdf>

Учебный план:

<https://mospolytech.ru/upload/iblock/cd5/plan-integraciya-i-programmirovaniye-v-sapr-2022.pdf>

ОТКРЫТАЯ ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ ПРОЕКТОВ АССОЦИАТОВ

3 декабря 2019 года – Москва-Сочи (Зимний остров)



Участники:

- 15 индивидуальных и групповых проектов
- 20 академических и промышленных экспертов
- 37 студентов из 5 образовательных программ



Веб-технологии
09.03.01.01



Интеграция и
программирование САПР
09.03.01.02



Киберфизические
системы
27.03.02



Корпоративные
информационные системы
09.03.03.01



Прикладная
кибербезопасность
10.03.01



<https://fit.mospolytech.ru/associate/>