

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.ДВ.04.02 Инструментальные платформы»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единиц (72 часа, из них – 30 часов аудиторной нагрузки: лекционных 10 ч., практических 10 ч.; лабораторных 10 ч.; 41,8 часа самостоятельной работы; промежуточная аттестация 0,2ч.)

### Цель дисциплины:

Учебная дисциплина «Инструментальные платформы» ставит своей целью получение студентами теоретических знаний и практических навыков по практико-ориентированному программированию с использованием различных инструментальных платформ.

### Задачи дисциплины:

Задачи изучения дисциплины «Инструментальные платформы» направлены на формирование профессиональных компетенций ПК-9, ПК-10, ПК-11.

Задачи освоения дисциплины (теоретическая, познавательная, практическая):

а) рассмотрение общетеоретических вопросов, связанных с понятиями:  
- инструментальные платформы разработки программ на языках программирования высокого уровня;

- автоматизация бизнес-процессов;

- автоматизация вычислений;

- кросс-платформенная разработка;

- интерфейс программирования приложений СУБД;

б) рассмотрение области применения и тенденций развития инструментальных платформ, поддерживающих языки программирования высокого уровня.

в) получение практических навыков анализа и синтеза инфокоммуникационных систем с использованием инструментальных платформ.

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Инструментальные платформы» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебной программы.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций (ПК): ПК-9, ПК-10, ПК-11.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-9	Способностью самостоятельно	Принципы управления	Решать задачи производстве	Современным и

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования, способностью участвовать в научных исследованиях в группе, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы	техническим и проектами и организации командной работы, порядок взаимодействия с государственными надзорными органами в сфере ИКТиСС	ной и технологической деятельности. представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	технологиями поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
2.	ПК-10	Готовностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, в том числе на иностранном языке, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Основные этапы и принципы создания программного продукта для автоматизации бизнес-процессов информационных подразделений предприятий	кодировать, отлаживать и сопровождать разрабатываемую программу; уметь вести сопроводительную документацию к программе.	технологиями сборки информационной системы из готовых компонентов; навыками структурного и объектно-ориентированного программирования.
3.	ПК-11	Готовностью к проведению групповых (семинарских и лабораторных) занятий в организации по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик, способностью участвовать в разработке учебных программ и	Принципы управления техническим и проектами и порядок взаимодействия с государственными надзорными органами в сфере	Использовать современные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования	математическими методами обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований ;

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		соответствующего методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации, готовностью осуществлять кураторство научной работы обучающихся	ИКТиСС.	принятых идей и подходов к решению	

### Структура и содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в В семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	
1	Прикладное программирование на VBA	24	3	3	3	15
2	Разработка кросс-платформенных приложений на Java	27	4	4	4	15
	Прикладные математические пакеты	21	3	3	3	12
	ИКР	0,2				
	Итого по дисциплине:	72	10	10	10	41,8

Примечание: ПЗ – выполнение практических заданий, Т – тестирование, ЛР – защита лабораторной работы, ИКР – промежуточная аттестация.

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Основная литература:**

1.Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 432 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04591-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/DCD7188A-4AAB-4B59-84CD-40A05E3676A7](http://www.biblio-online.ru/book/DCD7188A-4AAB-4B59-84CD-40A05E3676A7).

2.Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и case-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/DCE62C40-BE54-4478-9BA5-7BE6200A8967](http://www.biblio-online.ru/book/DCE62C40-BE54-4478-9BA5-7BE6200A8967).

3. Курячий, Г.Г. Операционная система Linux [Текст] : курс лекций : учебное пособие для студентов вузов / Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 387 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. : с. 387. - ISBN 9785955600291

Авторы РПД Иус Д.В., Гусев А.А.  
Ф.И.О.