

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.16.01 ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Общая трудоемкость: 4 зачетные единицы

Цель освоения дисциплины ознакомление студентов с современными методами получения, обработки и хранения информации, с применением информационно-коммуникационные технологии в различных областях жизни человека и, прежде всего, в их будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: развитие умений и навыков в области информационных систем и технологии; обеспечение базовыми знаниями применения информационных систем и технологий в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Информатика и программирование» относится к дисциплинам обязательной части Блока Б1.О.16 Информатика учебного плана. Изучение дисциплины базируется на знаниях физики, математики, информатики и ИКТ в объеме средней школы. Дисциплина изучается в тесной взаимосвязи с учебным материалом других дисциплин и обеспечивает дисциплины направления подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-4.1 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	знает основные информационно-коммуникационные технологии сбора, отбора и обобщения информации умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности владеет современными информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.2. Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения	знает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, извлечения информации из данных, создания научных текстов

Содержание дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые во I семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Теория алгоритмов	18	2	-	2	14
2.	Методологии программирования. Разработка программ	18	2	-	2	14
3.	Язык программирования Си++	34	10	-	10	14
4.	Логические основы информатики и программирования	18	2	-	2	14
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		16		34	56

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены

Перечень учебной литературы

1. Зыков С.В. Программирование: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2023. – 285 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/530294>
2. Павловская Т.А. C/C++. Процедурное и объектно-ориентированное программирование: учебник для студентов вузов / Т.А. Павловская – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 495 с.
3. Бабушкина И.А. Практикум по объектно-ориентированному программированию / И. Бабушкина, С. Окулов. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 366 с.
4. Информатика и математика: учебник и практикум для вузов / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2023. – 402 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/512072>
5. Новожилов О.П. Информатика: учебник для вузов: в 2 ч. / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2023. – 302 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/516247>

Автор РПД Парфенова И.А.