


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности


Иванов А. А.
« 26 » 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль/программа подготовки: Автоматизация проектирования электронной вычислительной аппаратуры

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
2	3/108	-	18	-	90	зачет
Итого	3/108	-	18	-	90	зачет

Владимир 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: рассмотрение круга специальных вопросов формирования тенденций развития вычислительных и информационных ресурсов вообще и информационных систем в частности в историческом аспекте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина **История и методология информатики и вычислительной техники** относится к *обязательной части*

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы высшего образования: математика, история развития средств вычислительной техники.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>УК-4</i>	<i>частичное</i>	Знать: общую теорию научных исследований Уметь: использовать современные коммуникативные технологии Владеть: методами обработки информации на ЭВМ
<i>ОПК-1</i>	<i>частичное</i>	Знать: обладать знаниями в области философии, методов научных исследований Уметь: самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач Владеть: средствами получения информации на ЭВМ
<i>ПК-3</i>	<i>частичное</i>	Знать: общую теорию оптимизации Уметь: проводить научно-исследовательские разработки Владеть: методами и средствами владения и обработки информации на ЭВМ
<i>ПК-4</i>	<i>частичное</i>	Знать: Обладать знаниями в области решения профессиональных задач Уметь: проводить опытно-конструкторские работы Владеть: методами обработки научной информации

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Начальный этап развития ИВТ	2	1-2	-	2	-	10	2/100	
2	Развитие элементной базы и технологических основ производства средств ИВТ	2	3-4	-	2	-	10	2/100	
3	Тенденции в развитии вычислительных комплексов	2	5-6	-	2	-	10		Рейтинг-контроль №1
4	Классификация и история развития операционных систем	2	7-8	-	2	-	10	2/100	
5	Видоизменения в процессе создания человеко-машинного интерфейса	2	9-10	-	2	-	10	2/100	
6	Развитие прикладного программного обеспечения	2	11-12	-	2	-	10		Рейтинг-контроль №2
7	Современные тенденции в развитии программного обеспечения	2	13-14	-	2	-	10	2/100	
8	Эволюция телекоммуникационных систем	2	15-16	-	2	-	10	2/100	
9	Перспективы развития и использования телекоммуникационных средств	2	17-18	-	2	-	10		Рейтинг-контроль №3
Всего за 2 семестр:				-	18	-	90	12/67	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									Нет
Итого по дисциплине				-	18	-	90	12/67	зачет

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема 1 Начальный этап развития информатики и вычислительной техники – групповая дискуссия.

Тема 2 Развитие элементной базы и технологических основ производства средств ИВТ – групповая дискуссия.

Тема 3 Тенденции в развитии вычислительных комплексов – групповая дискуссия.

Тема 4 Классификация и история развития операционных систем – групповая дискуссия.

Тема 5 Видоизменения в процессе создания человеко-машинного интерфейса – групповая дискуссия.

Тема 6 Развитие прикладного программного обеспечения – групповая дискуссия.

Тема 7 Современные тенденции в развитии программного обеспечения – групповая дискуссия.

Тема 8 Эволюция телекоммуникационных систем – групповая дискуссия.

Тема 9 Перспективы развития и использования телекоммуникационных средств – групповая дискуссия.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «История и методология информатики и вычислительной техники» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Групповая дискуссия (темы №1,2,4,5,7,8);

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Темы самостоятельной работы студентов:

Начальный этап развития информатики и вычислительной техники.

Развитие элементной базы и технологических основ производства средств информатики и вычислительной техники.

Тенденции в развитии вычислительных комплексов

Классификация и история развития операционных систем

Видоизменения в процессе создания человеко-машинного интерфейса

Развитие прикладного программного обеспечения

Современные тенденции в развитии программного обеспечения

Эволюция телекоммуникационных систем.

Перспективы развития и использования телекоммуникационных средств

Методы и средства автоматизации в различных областях науки.

Вопросы рейтинг-контроля №1

Начальный этап развития информатики и вычислительной техники.

Развитие элементной базы и технологических основ производства средств информатики и вычислительной техники.

Тенденции в развитии вычислительных комплексов

Вопросы рейтинг-контроля №2

Классификация и история развития операционных систем

Видоизменения в процессе создания человеко-машинного интерфейса

Развитие прикладного программного обеспечения

Вопросы рейтинг-контроля №3

Современные тенденции в развитии программного обеспечения

Эволюция телекоммуникационных систем.

Перспективы развития и использования телекоммуникационных средств

Вопросы на зачет

Начальный этап развития информатики и вычислительной техники. Его основные характеристики.

Описать этапы развитие элементной базы и технологических основ производства средств информатики и вычислительной техники.

Привести основные тенденции в развитии вычислительных комплексов

Классификация и история развития операционных систем.

Видоизменения в процессе создания человеко-машинного интерфейса.

Развитие прикладного программного обеспечения. Привести примеры.

Современные тенденции в развитии программного обеспечения. Привести основные средства разработки.

Эволюция телекоммуникационных систем.

Перспективы развития и использования телекоммуникационных средств.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Р.Г. Хисматов Современные компьютерные технологии : учебное пособие / - Казань : Издательство КНИТУ	2014		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788215594.htm 1
2. Гребешков А.Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации : Учебное пособие для вузов / - М. : Горячая линия - Телеком	2015		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204927.htm 1
3. Акимов П.А., Белостоцкий А.М., Кайтуков Т.Б., Мозгалева М.Л., Сидоров В.Н. Информатика и прикладная математика : Учебное пособие / - М. : Издательство АСВ	2015		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301512.htm 1
Дополнительная литература			
1. В.А. Бубнов Информатика и информация: знаково-символьный аспект : М. : БИНОМ	2015		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996327829.htm 1
2. Воройский Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник (Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах) [Электронный ресурс] / Воройский Ф.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ФИЗМАТЛИТ	2011		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922104265.htm 1
3. Губарев В.В. Информатика: прошлое, настоящее, будущее / - М. : Техносфера	2011		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948362885.htm 1
4. Плохотников К.Э.	2013		http://

Вычислительные методы. Теория и практика в среде MATLAB: курс лекций : Учебное пособие для вузов / - 2-е изд., испр. - М. : Горячая линия - Телеком,. -			www.studentlibrary.ru/ book/ ISBN9785991203548.htm 1
5. Алексеев А.П. Информатика 2015: учебное пособие / - М. : СОЛОНПРЕСС	2015		http:// www.studentlibrary.ru/ book/ ISBN9785913591586.htm 1

7.2. Периодические издания

Журналы (<https://elibrary.ru/>):

1. Вестник компьютерных и информационных технологий
2. Вычислительные технологии
3. Известия вузов: электроника
4. Радиотехнические и телекоммуникационные системы

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы*. Практические работы проводятся в «учебно-исследовательской лаборатории центра микроэлектронного проектирования и обучения».

Рабочую программу составил доцент кафедры ВТиСУ Куликов К.В. _____
(ФИО, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) _____ Генеральный директор ООО «Диagramma»
Протягов И.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ ВТиСУ
Протокол № 6 от 26.06.2019 года
Заведующий кафедрой _____ Ланцов В.Н.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 09.04.01
Протокол № 2 от 26.06.2019 года
Председатель комиссии _____ Ланцов В.Н.
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.20 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____