ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Филиал г. Миасс
Машиностроительный

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Чебоксаров Д. В.
Пользователь: cheboksarovdv
Дата подписания: 02.12.2020

Д. В. Чебоксаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.07 Информатика
для направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование
уровень бакалавр **тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Прикладная математика и ракетодинамика

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утверждённым приказом Минобрнауки от 20.10.2015 № 1170

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Киселев В. И.
Пользователь: kiselevvi
Дата подписания: 24.11.2020

В. И. Киселев

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Пудовкина С. Г.
Пользователь: pudovkinasg
Дата подписания: 27.08.2020

С. Г. Пудовкина

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета разработчика
д.техн.н., проф.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Войнов И. В.
Пользователь: voinoviv
Дата подписания: 29.11.2020

И. В. Войнов

Зав.выпускающей кафедрой
Технология производства машин
к.техн.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Плаксин А. В.
Пользователь: plaksinav
Дата подписания: 28.11.2020

А. В. Плаксин

Миасс

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель преподавания дисциплины «Информатика» заключается в создании у выпускников университета необходимого уровня знаний в области информационных технологий и систем, а также в выработке потребности обращаться к компьютеру и программному обеспечению при решении производственных и управленческих задач в области создания, внедрения и эксплуатации ракетной и космической техники. Указанная цель реализуется в процессе решения теоретических и практических задач в течение всего периода обучения данной дисциплине. Теоретические знания осваиваются в лекционном процессе, а для получения практических навыков используются практические занятия в аудиториях, оснащенных компьютерной техникой, подключенной к локальным и глобальным компьютерным сетям.

Краткое содержание дисциплины

Информация и системы кодирования информации Программные средства персонального компьютера Методы моделирования и построения алгоритмов Системы и технологии программирования Программное представление текстовых и графических данных Программное представление табличных данных Аппаратное обеспечение персонального компьютера Общие сведения и основные понятия компьютерных сетей

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Знать:Технические и программные средства реализации информационных технологий; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.
	Уметь:Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач, работать с программными средствами.
	Владеть:Методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами.
ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	Знать:Состав и назначение и характеристики основных элементов персонального компьютера; архитектуры ЭВМ, составляющие вычислительной системы, принципы работы вычислительных систем; внутренние и внешние запоминающие устройства. Программы для ПК,

	их функционал и характеристики.
	Уметь:Работать в различных программных средах профессионального назначения;применять устройства для ввода-вывода информации различного вида.
	Владеть:основами установки, запуска и настройки ПО; навыками подключения и настройки аппаратного обеспечения ПК
ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	Знать:Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
	Уметь:Понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
	Владеть:Методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; навыками использования традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях
ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать:Инструментальные средства для обработки информации; технические и программные средства реализации информационных технологий; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.
	Уметь:Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач, работать с программными средствами. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.
	Владеть:Методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами; методами и требованиями защиты информации.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,

видов работ учебного плана	видов работ
Нет	Учебная практика (4 семестр), Производственная практика (6 семестр), Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах		
		Номер семестра		
		1	2	3
Общая трудоёмкость дисциплины	324	108	108	108
Аудиторные занятия:	36	12	12	12
Лекции (Л)	12	4	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	8	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	288	96	96	96
Подготовка к зачету	96	48	48	0
Подготовка к диф. зачету	48	0	0	48
Выполнение ПЗ	144	48	48	48
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Информация и системы кодирования информации	3	1	2	0
2	Программные средства персонального компьютера	6	2	4	0
3	Методы моделирования и построения алгоритмов	3	1	2	0
4	Программное представление текстовых и графических данных	6	2	4	0
5	Программное представление табличных данных	5	1	4	0
6	Аппаратное обеспечение персонального компьютера	3	1	2	0
7	Общие сведения и основные понятия компьютерных сетей	4	2	2	0
8	Языки программирования. Системы и технологии программирования	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Информация и способы её представления в вычислительной технике История создания и состав вычислительной техники Арифметические и логические операции с двоичными числами	1
1	2	Технические и программные средства реализации информационных процессов Системное программное обеспечение персонального компьютера. Операционные системы	2
2	3	Технологии моделирования и построения алгоритмов	1
2	4	Компьютерное представление текста Текстовые редакторы и издательские системы Принципы формирования графических изображений Разновидности компьютерной графики и средств создания цифровых изображений	2
3	5	Представление и обработка табличных данных в электронных таблицах Базы данных и системы управления базами данных.	1
4	6	Структура и состав персонального компьютера	1
5	7	Компьютерные сети Глобальная компьютерная сеть Интернет Технология создания web-документов. Лицензионная политика. Основы защиты компьютерной информации	2
6	8	Системы и технологии программирования. Языки программирования высокого уровня	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Численные расчеты в различных системах счисления	2
2	2	Системное программное обеспечение персонального компьютера. Операционные системы.	4
3	3	Основы построения алгоритмов. Методы моделирования.	2
4	4	Изучение приемов и настроек форматирования текста. Построение графических изображений. Создание и форматирование таблиц. Ввод и редактирование математических формул	4
5	5	Создание и форматирование таблиц. Представление и обработка табличных данных в электронных таблицах. Базы данных и системы управления базами данных. Выполнение расчетов в электронных таблицах Построение графиков математических функций Построение базы данных в программе Excel. Сортировка и фильтрация данных	4
6	6	Блок-схема персонального компьютера	2
7	7	Поиск в Интернете, создание web-документов. Создание электронной презентации	2
8	8	Системы и технологии программирования. Языки программирования высокого уровня. Структура алгоритма и программы. Работа с web-документами на языках HTML и JavaScript.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к зачету по темам 1-4	Основная и дополнительная	48
Подготовка к зачету по темам 5-7	Основная и дополнительная	48
Подготовка к диф. зачету по теме 8	Основная и дополнительная	48
Выполнение ПЗ по темам 1-4	Основная и дополнительная	48
Выполнение ПЗ по темам 5-7	Основная и дополнительная	48
Выполнение ПЗ по теме 8	Основная и дополнительная	48

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Самостоятельный поиск информации. Интернет-тестирование. Индивидуальная он-лайн работа со студентами.	Практические занятия и семинары	практические занятия на компьютерах (темы занятий подобраны таким образом, чтобы наряду с освоением информатики студенты получили полезную информацию из различных областей знания и оценили значение информационных технологий в практической деятельности); • практические занятия на компьютере в интерактивной форме с индивидуальным заданием для каждого студента; • организация доступа с домашнего компьютера на веб-сервер университета с целью самостоятельного изучения материалов дисциплины; • поиск информации в сети Интернет, анализ и представление полученной информации в различных компьютерных программах; • проведение Интернет-тестирования по отдельным разделам дисциплины и по дисциплине в целом.	12

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля	№№ заданий

		(включая текущий)	
Все разделы	ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Прием и защита ПЗ	Темы 1-7
Все разделы	ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	Прием и защита ПЗ	Темы 1-7
Все разделы	ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	Прием и защита ПЗ	Темы 1-7
Все разделы	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Прием и защита ПЗ	Темы 1-7
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Прием и защита ПЗ	Тема 8
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	Прием и защита ПЗ	Тема 8
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	Прием и защита ПЗ	Тема 8
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Прием и защита ПЗ	Тема 8
Все разделы	ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Зачет	Темы 1-7
Все разделы	ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	Зачет	Темы 1-7
Все разделы	ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки	Зачет	Темы 1-7

	информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях		
Все разделы	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Зачет	Темы 1-7
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Диф. зачет	Тема 8
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	Диф. зачет	Тема 8
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	Диф. зачет	Тема 8
Языки программирования. Системы и технологии программирования	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Диф. зачет	Тема 8

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Прием и защита ПЗ	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и полнота выполненного задания (решения). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую лабораторную работу): - показаны знания, умения и навыки в обработке информации в приложении – 1 балл - использованы методики работы в приложении – 1 балл - показано умение использовать справочную систему приложения – 1 балл - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл - показано знание основных приемов – 1 балл	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %

	Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия (за каждую лабораторную работу) – 0,2. Весовой коэффициент всего мероприятия - 1	
Прием и защита ПЗ	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и полнота задания (решения). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую лабораторную работу): - показаны знания, умения и навыки в обработке информации в приложении – 1 балл - использованы методики работы в приложении – 1 балл - показано умение использовать справочную систему приложения – 1 балл - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл - показано знание основных приемов – 1 балл Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия (за каждую лабораторную работу) – 0,1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Зачет	Каждый студент опрашивается по вопросам, выносимым на зачет (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (по каждому вопросу): правильный ответ – 5 баллов Неправильный ответ – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5 (за один вопрос).	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.
Диф. зачет	Каждый студент опрашивается по вопросам, выносимым на зачет (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (по каждому вопросу): правильный ответ – 5 баллов Неправильный ответ – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5 (за один вопрос).	Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85…100 % Хорошо: :Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75…84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Прием и защита ПЗ	1. Предмет и задачи информатики. Основные понятия информатики. Сбор, передача,обработка и накопление информации. 2. Представление, хранение и обработка текстовой и числовой информации. 3. Представление, хранение и обработка графической информации. 4. Структура компъютера : классификация ПК, конфигурация ПК.

	5. Структура компъютера : устройство системного блока, устройства ввода-вывода ПК. 6. Интеллектуальные Информационные Системы. 7. Организация файловой системы. 8. ОС WINDOWS : история WINDOWS, интерфейс пользователя, возможности ОС. 9. Понятие алгоритма. Блок-схемный метод. 10. Программное обеспечение ЭВМ. Этапы создания программного обеспечения. 11. Языки программирования : понятие, поколения ЯП. Трансляторы, компиляторы, интерпретаторы. 12. Прикладное Программное Обеспечение. Пакет Прикладных Программ. 13. Локальные Вычислительные Сети : типы сетей, топологии сетей. 14. Локальные Вычислительные Сети : виды кабеля, передача данных. 15. Пользовательский интерфейс : этапы разработки ПИ, типы ПИ. 16. Пользовательский интерфейс : психофизические особенности человека при создании ПИ, модели ПИ, Классификация диалогов. 17. Компьютерная безопасность. Правовые аспекты защиты информации. 5_EXCEL_РАБОТА_С_МАССИВАМИ.PDF; 2__EXCEL_ГРАФИКИ_И_ФУНКЦИИ.PDF; 5_РЕЗЮМЕ__WORD.PDF; 1_РЕФЕРАТ.PDF; 4_ШАБЛОНЫ_WORD.PDF; 3_Задание_по_Excel_(Зарплата).PDF; 3_ГРАФИЧЕСКИЕ_ИЗОБРАЖЕНИЯ_WORD.PDF; Титульный_отчета_по_лабораторной.PDF; 4_Power_Point_(Презентация_реферат).PDF; 1_РАСЧЕТ_ЗАРПЛАТЫ_EXCEL.PDF; 2_WORD_СОЗДАНИЕ_ТАБЛИЦ.PDF
Прием и защита ПЗ	1. Определение языков разметки. HTML, версии. 2. Структура Web-страницы (обычная, с фреймовой структурой). 3. HTML. Форматирование текста, изменение шрифта, заголовки, списки. 4. HTML. Вставка рисунков и таблиц. 5. HTML. Гиперссылки, примеры. 6. Что такое JavaScript? 7. Клиентский JavaScript. 8. Роль клиентского JavaScript. 9. Лексическая структура JavaScript. 10. Зарезервированные ключевые слова. 11. Переменные и типы данных. 12. Выражения и операторы. 13. Что такое идентификатор? 14. Какие типы есть в JavaScript? 15. Что умеет JavaScript? 16. Что не умеет JavaScript? 17. JavaScript, назначение, размещение, основные операторы. Практич_раб_HTML_и_JavaScript.PDF; Практич_работа_2_html.PDF; Практич_работа_1_HTML_(6_лаб).PDF
Зачет	1.Предмет и задачи информатики. Основные понятия информатики. 2. Сбор, передача, обработка и накопление информации. 3. Представление, хранение и обработка текстовой и числовой информации. 4. Представление, хранение и обработка графической информации. 5. Структура компъютера : классификация ПК, конфигурация ПК. 6. Структура компъютера : устройство системного блока, устройства ввода-вывода ПК. 7. Интеллектуальные Информационные Системы. 8. Организация файловой системы. 9. ОС WINDOWS : история WINDOWS, интерфейс пользователя, возможности ОС. 10. Понятие алгоритма. Блок-схемный метод. 11. Программное обеспечение ЭВМ. Этапы создания программного обеспечения. 12. Языки программирования : понятие, поколения ЯП. Трансляторы, компиляторы, интерпретаторы. 13. Прикладное Программное Обеспечение. Пакет Прикладных Программ. 14. Локальные Вычислительные Сети : типы сетей, топологии сетей. 15. Локальные Вычислительные Сети : виды кабеля, передача данных.

	16. Пользовательский интерфейс : этапы разработки ПИ, типы ПИ. 17. Пользовательский интерфейс : психофизические особенности человека при создании ПИ, модели ПИ, Классификация диалогов. 18. Компьютерная безопасность. Правовые аспекты защиты информации.
Диф. зачет	1. Определение языков разметки. HTML, версии. 2. Структура Web-страницы (обычная, с фреймовой структурой). 3. HTML. Форматирование текста, изменение шрифта, заголовки, списки. 4. HTML. Вставка рисунков и таблиц. 5. HTML. Гиперссылки, примеры. 6. Что такое JavaScript? 7. Клиентский JavaScript. 8. Роль клиентского JavaScript. 9. Лексическая структура JavaScript. 10. Зарезервированные ключевые слова. 11. Переменные и типы данных. 12. Выражения и операторы. 13. Что такое идентификатор? 14. Какие типы есть в JavaScript? 15. Что умеет JavaScript? 16. Что не умеет JavaScript? 17. JavaScript, назначение, размещение, основные операторы. Вопросы_к_дифзачету_По_Инф_и_прогр.PDF

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Лопатин, В.М. Информатика для инженеров: учебное пособие /В.М.Лопатин. - СПб.: Лань, 2019. -172 с.:ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Лопатин, В.М. Практическая информатика : учебное пособие / В.М.Лопатин. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 74с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Истомин, Е. П. Информатика и программирование : учебник / Е. П. Истомин, С. Ю. Неклюдов, В. И. Романченко. - СПб. : Андреевский ИД, 2006. - 248 с. : ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания к самостоятельной работе

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Методические указания к самостоятельной работе

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть;

			форме	авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Иванова, Н.Ю. Составление и оформление документов в офисном пакете «Microsoft Office» Методическое пособие [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Ю. Иванова, Е.Б. Романова. — Электрон. дан. — Спб. : НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2011. — 66 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43558	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Дубинин, Д.В. Информатика. Описание лабораторных работ: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — М. : ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2009. — 56 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=11378	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Лопатин, В. М. Конспект лекций по информатике [Текст] : учебное пособие / В. М. Лопатин. - Миасс : ЭТФ ЮУрГУ, 2015. - 103 с. + Электронный ресурс. – Режим доступа : http://elibrary.ru/item.asp?id=23120321, свободный.	eLIBRARY.RU	Интернет / Свободный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. -LibreOffice(бессрочно)
3. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	304 (4)	Компьютерный класс с установленным ПО