

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 Рязских В.И.
«31» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
«Информатика»**

Направление подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

Профиль Технология машиностроения

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 г. и 11 м.

Форма обучения Очная / заочная

Год начала подготовки 2019 г.

Автор программы

 / Пачевский Д.Е. /

Заведующий кафедрой
автоматизированного оборудования
машиностроительного производства

 / Петренко В.Р. /

Руководитель ОПОП

 / Смоленцев Е. В. /

Воронеж 2019

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели дисциплины

- освоение базовых понятий теории информации, изучение способов, принципов, методов ее накопления, переработки и управления,
- изучение основ языка CSS.
- изучение основ языка HTML,
- изучение формата верстки web 2.0.

1.2 Задачи освоения дисциплины

- освоить процессы передачи, обработки, накопления и защиты информации; формы представления и преобразования информации;
- освоить методы решения функциональных и вычислительных задач при помощи компьютерных технологий;
- освоить принципы работы с прикладным программным обеспечением при решении практических задач.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информатика» относится к обязательным дисциплинам базовой части (Б1.Б) блока Б1 учебного плана.

Предварительная подготовка обучающегося требует базовой подготовки в пределах средней школы по дисциплинам «Физика», «Математика», «Информатика», «Черчение».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее изучению дисциплин «Конструкторско-технологическая информатика», «Компьютерные технологии в машиностроении», «Компьютерная графика в машиностроении», Учебная практика.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Информатика» направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-2 – Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3 – Способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие формирование компетенции
ОПК-2	Знать алгоритмы, методы и средства компьютерной графики для разработки интернет приложений машиностроительной тематики;

	знать алгоритмические и математические основы и методики построения реальной визуализации графических и технологических разработок с помощью ПК.
	Уметь работать с программным обеспечением, реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики, используя графические стандарты и библиотеки.
	Владеть приемами создания и редактирования HTML и CSS проектов;
	владеть навыками оформления интернет приложений, связанных с машиностроительной тематикой.
ОПК-3	Знать стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.
	Уметь применять стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.
	Владеть навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика» составляет 4 зачетные единицы.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	36	36			
Самостоятельная работа	90	90			
Курсовой проект	-	-			
Курсовая работа	-	-			
Контрольная работа	-	-			
Вид промежуточной аттестации	+	Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость, часов	144	144			
Зачетных единиц	4	4			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
Аудиторные занятия (всего)	14	14			
В том числе:					
Лекции	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	10	10			
Самостоятельная работа	126	126			
Курсовой проект	-	-			
Курсовая работа	-	-			
Контрольная работа	+	+			
Вид промежуточной аттестации - зачет с оценкой	4	Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость, часов	144	144			
Зачетных единиц	4	4			

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие «Информатика»	Введение. Понятие информации. Основные понятия информатики. Основные категории информатики. Формы представления информации. Единицы измерения информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационная технология и информационный ресурс.	2	-	-	17	19
2	Теги HTML	Порядок работы с тегами, их синтаксис и атрибуты.	4	-	8	20	32
3	Синтаксис CSS	Идеология CSS. Уровни доступа. Подключение CSS. Определенные и неопределенные классы.	2	-	8	20	30
4	Верстка в формате web 2.0	Адаптивная верстка.	4	-	8	23	35
5	Joomla	Основы Joomla. Шаблонный подход. Подключение шаблона. Настройка модулей. Вывод контента.	4	-	8	6	18

6	Тестирование на Юзабилити	Проверка кода на валидность. Основы современной системы SEO	2	-	4	4	10
Итого			18		36	90	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие «Информатика»	Введение. Понятие информации. Основные понятия информатики. Основные категории информатики. Формы представления информации. Единицы измерения информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационная технология и информационный ресурс.	0,5	-	-	21	21,5
2	Теги HTML	Порядок работы с тегами, их синтаксис и атрибуты.	0,5	-	2	21	23,5
3	Синтаксис CSS	Идеология CSS. Уровни доступа. Подключение CSS. Определенные и неопределенные классы.	0,5	-	2	21	23,5
4	Верстка в формате web 2.0	Адаптивная верстка.	0,5	-	2	21	23,5
5	Joomla	Основы Joomla. Шаблонный подход. Подключение шаблона. Настройка модулей. Вывод контента.	1	-	2	21	24,0
6	Тестирование на Юзабилити	Проверка кода на валидность. Основы современной системы SEO	1	-	2	21	24,0
Итого			4		10	126	140,0

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Понятие «Информатика». Виды интерфейсов
2. Программная реализация
3. Теги HTML 5.
4. Атрибуты тегов.
5. Синтаксис CSS. Подключение и иерархия языка.
6. Управление внешним видом элементов
7. Верстка в формате web 2.0. Адаптивная верстка
8. HTML 5.
9. Тестирование на Юзабилити Проверка кода на валидность.

5.3 Перечень практических работ

Практические работы учебным планом не предусмотрены.

6 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

6.1 Курсовая работа

Курсовая работа (проект) не предусмотрена учебным планом.

6.2 Контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена учебным планом.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются в течение семестра по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-2	Знать алгоритмы, методы и средства компьютерной графики для разработки интернет приложений машиностроительной тематики;	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100% - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	Знать алгоритмические и математические основы и методики построения реальной визуализации графических и технологических разработок с помощью ПК.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100% - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	Уметь работать с программным обеспечением, реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной гра-	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100% - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов

	фики, используя графические стандарты и библиотеки.			
	Владеть приемами создания и редактирования HTML и CSS проектов;	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100% - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	Владеть навыками оформления интернет приложений, связанных с машиностроительной тематикой.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100% - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
ОПК-3	Знать стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100 % - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	Уметь применять стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100 % - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	Владеть навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100 % - 70 %	В тесте менее 70 % правильных ответов

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля освоения дисциплины для очной и заочной форм обучения осуществляются перед сессией 1-го семестра, формой контроля является зачет с оценкой, по результатам которого выставляются оценки:

- «отлично»,
- «хорошо»,
- «удовлетворительно»,
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ОПК-2	Знать алгоритмы,	Опрос по	Демонстри-	Де-	Де-	Де-

	методы и средства компьютерной графики для разработки интернет приложений машиностроительной тематики;	материалам задания	рует полное понимание проблем, все требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	монстрирует понимание проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	монстрирует частичное понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	монстрирует непонимание проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены
	Знать алгоритмические и математические основы и методики построения реальной визуализации графических и технологических разработок с помощью ПК.	Опрос по материалам задания	Демонстрирует полное понимание проблем, все требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	Демонстрирует понимание проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	Демонстрирует частичное понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	Демонстрирует непонимание проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены
	Уметь работать с программным обеспечением, реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики, используя графические стандарты и библиотеки.	Выполнение заданий на ЭВМ, опрос по материалам задания	Демонстрирует полное понимание проблем, все требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	Демонстрирует понимание проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	Демонстрирует частичное понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	Демонстрирует непонимание проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены
	Владеть приемами создания и редактирования HTML и CSS проектов;	Выполнение заданий на ЭВМ, опрос по материалам задания	Демонстрирует полное понимание проблем, все требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	Демонстрирует понимание проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	Демонстрирует частичное понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	Демонстрирует непонимание проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены
	Владеть навыками оформления интернет приложений, связанных	Выполнение заданий на ЭВМ,	Демонстрирует полное понимание проблем, все	Демонстрирует понимание	Демонстрирует частичное	Демонстрирует непонима-

	с машиностроительной тематикой.	опрос по материалам задания	требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	ние проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены
ОПК-3	Знать стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Опрос по материалам задания	Демонстрирует полное понимание проблем, все требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	Демонстрирует понимание проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	Демонстрирует частичное понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	Демонстрирует непонимание проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены
	Уметь применять стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Выполнение заданий на ЭВМ, опрос по материалам задания	Демонстрирует полное понимание проблем, все требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	Демонстрирует понимание проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	Демонстрирует частичное понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	Демонстрирует непонимание проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены
	Владеть навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Выполнение заданий на ЭВМ, опрос по материалам задания	Демонстрирует полное понимание проблем, все требования выполнены, четкие ответы на вопросы.	Демонстрирует понимание проблемы, требования выполнены, нечеткие ответы на вопросы.	Демонстрирует частичное понимание проблемы, неверно отвечает на вопросы.	Демонстрирует непонимание проблем, нет ответа на вопросы, задания не выполнены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Объединение в одном документе звуковой, музыкальной и видеoinформации, с целью имитации воздействия реального мира на органы чувств

- 1) постоянно работающая программа, облегчающая работу в неграфической операционной системе;
 - 2) программа "хранитель экрана", выводящая во время долгого простоя компьютера на монитор какую-нибудь картинку или ряд анимационных изображений;
 - 3) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу.
2. В чем состоит разница между слайдами презентации и страницами книги?
- 1) в количестве страниц;
 - 2) переход между слайдами осуществляется с помощью управляющих объектов;
 - 3) на слайдах кроме текста могут содержаться мультимедийные объекты;
 - 4) нет правильного ответа.
3. Браузер – это
- 1) программа просмотра гипертекстовых документов;
 - 2) компьютер, подключенный к сети;
 - 3) главный компьютер в сети;
 - 4) устройство для подключения к сети.
4. Основной принцип кодирования звука - это...
- 1) дискретизация
 - 2) использование максимального количества символов
 - 3) использование аудиоадаптера;
 - 4) использование специально программного обеспечения.
5. Важная особенность мультимедиа технологии является:
- 1) анимация;
 - 2) многозначность;
 - 3) интерактивность;
 - 4) оптимизация.
6. К аппаратным средствам мультимедиа относятся:
- 1) колонки, мышь, джойстик;
 - 2) дисковод, звуковая карта, CD-ROM;
 - 3) плоттер, наушники;
 - 4) монитор, мышь, клавиатура.
7. Телекоммуникация – это...
- 1) общение между людьми через телевизионные мосты;
 - 2) общение между людьми через телефонную сеть;
 - 3) обмен информацией на расстоянии с помощью почтовой связи;
 - 4) технические средства передачи информации.
8. Домен – это...
- 1) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
 - 2) название программы для осуществления связи между компьютерами;

- 3) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами;
 - 4) единица измерения информации.
9. Для подключения к интернету ноутбука в поезде целесообразно использовать:
- 1) спутниковый канал;
 - 2) ADSL;
 - 3) GPRS;
 - 4) оптоволокно.
10. При подключении к Интернету любой компьютер получает:
- 1) доменное имя;
 - 2) IP- адрес;
 - 3) доменное имя и IP- адрес;
 - 4) сервер.
11. Процесс воспроизведения звуковой информации, сохраненной в памяти ЭВМ:
- 1) акустическая система - звуковая волна - электрический сигнал - аудиоадаптер - память ЭВМ;
 - 2) двоичный код - память ЭВМ - аудиоадаптер - акустическая система - электрический сигнал - звуковая волна;
 - 3) память ЭВМ - двоичный код - аудиоадаптер - электрический сигнал - акустическая система - звуковая волна;
 - 4) электрический сигнал - акустическая система - память ЭВМ - двоичный код - звуковая волна.
12. Звуковая плата с возможностью 16-битного двоичного кодирования позволяет воспроизводить звук с...
- 1) 8 уровнями интенсивности;
 - 2) 16 уровнями интенсивности;
 - 3) 256 уровнями интенсивности;
 - 4) 65536 уровнями интенсивности.
13. 24-скоростной CD-ROM-диск...
- 1) имеет 24 различных скорости вращения диска;
 - 2) имеет в 24 раза большую скорость вращения диска, чем односкоростной;
 - 3) имеет в 24 раза меньшую скорость вращения диска, чем односкоростной CD-ROM;
 - 4) читает только специальные 24-скоростные CD-ROM-диски.
14. Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий...
- 1) одну страницу текста;
 - 2) черно-белый рисунок 100x100;
 - 3) видеоклип, длительностью 1 мин.
 - 4) аудиоклип, длительностью 1 мин.
15. IP-адрес имеет следующий вид:
- 1) 193.126.7.29;

- 2) 34.89.45;
 - 3) 1.256.34.21.
16. Служба FTP в Интернете предназначена:
- 1) для создания, приема и передачи web-страниц;
 - 2) для обеспечения функционирования электронной почты;
 - 3) для обеспечения работы телеконференций;
 - 4) для приема и передачи файлов любого формата.
17. CSS необходим для:
- 1) сокращения кода html;
 - 2) для вставки гиперссылки;
 - 3) просмотра сайтов с телефона;
 - 4) вставки изображения.
18. При написании стиля CSS используется регистр:
- 1) все строчные;
 - 2) все прописные;
 - 3) любой регистр;
 - 4) начинать с прописных.
19. Публикация ролика в Flash MX осуществляется командой
- 1) File>Publish;
 - 2) File> Import;
 - 3) File> Print.
20. Каждый отдельный документ, имеющий собственный адрес, называется:
- 1) Web-страницей;
 - 2) Web-сервером;
 - 3) Web-сайтом;
 - 4) Web-браузером.

Примечание. В документе находятся: двадцать девять заданий по уровню 1, пятьдесят заданий по уровню 2, двадцать пять заданий по уровню 3 и эталоны ответов.

7.2.2 Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету с оценкой

1. Создайте таблицу из 4-х строк и 3-х ячеек с выравниванием содержимого по левому краю. В первой строке тексту примените красный цвет, во второй строке назначьте тексту 32-ой размер шрифта, а в третьей строке текст должен быть выровнен по центру. Используйте HTML+CSS.

2. Какой тег задает список?

3. Создайте список из пяти пунктов и в четвертом пункте добавьте подсписок из 3-х пунктов. Цвет подпунктов 4-го списка должен быть зеленый. Размер шрифта основного списка должен быть 19, а размер шрифта подсписка 12. Список должен иметь отступ от края страницы в 120px. Используйте HTML+CSS.

4. Какой тег задает ссылку?

5. Создайте 4-ре блока DIV. Три блока должны находиться на одной строке, а 4-й должен находиться под ними. Текст в первом блоке должен быть синего цвета и иметь 21 размер, текст второго блока должен быть красным и иметь 14 размер, текст третьего блока должен быть написан шрифтом VERDANA, а текст 4-го блока должен быть написан шрифтом ARIAL. Используйте HTML+CSS.

6. Какой тег задает заголовок?

7. Создайте четыре параграфа, в каждом из которых текст должен быть разных шрифтов и разных цветов. Отступы между параграфами должны быть 10, 20, 30 и 40 пикселей соответственно. Используйте HTML+CSS.

8. За что отвечает тег <HR>?

9. Создайте таблицу из четырех ячеек и двух строк. Отцентрируйте ее. Настройте таблицу таким образом, что бы текст в ячейках первой строки был выровнен по правому краю, а текст ячеек второй строки был выровнен по центру. Текст должен быть написан шрифтом VERDANA. Используйте HTML+CSS.

10. Какой тег преобразует текст в курсив?

11. Создайте параграфы и озаглавьте каждый соответствующим тегом в порядке убывания. Разделите эти параграфы горизонтальными линиями, используя соответствующие теги. Текст параграфов должен быть синим, а текст заголовков красным и выделен жирным шрифтом. Используйте HTML+CSS.

12. В чем отличие тегов и ? За что отвечает тег <a>?

13. Создайте 3 блока DIV. В каждом из блоков создайте список из 4, 5 и 6 пунктов соответственно. Цвет первого списка должен быть красным, второго синим, а третьего серым. Размеры шрифтов в списках 15, 34, 29 соответственно. Используйте HTML+CSS.

14. Для каких целей используется атрибут «ALIGN»?

15. Создайте меню из 5 пунктов. Сделайте их ссылками красного цвета. При помощи псевдокласса сделайте изменение цвета ссылки на синий цвет при наведении курсора. Шрифт ссылок должен быть VERDANA, размер шрифта 20, начертание – курсив. Используйте HTML+CSS.

16. Для каких целей используется тег <TR>?

17. Создайте два блока DIV. Блоки должны находиться на одной строке. В первом блоке должен быть список из 7 пунктов, а во втором список из 2 пунктов и 2 подпунктов в каждом из пунктов верхнего уровня. Используйте HTML+CSS. Цвета первого списка серые, цвета второго списка красные. Шрифт VERDANA. Используйте HTML+CSS.

18. Какой параметр CSS отвечает за внешний отступ слева?

19. Создайте два параграфа с утолщенным текстом и курсивным текстами соответственно. Курсив должен быть написан шрифтом VERDANA и иметь размер 16, а жирный текст должен быть написан шрифтом ARIAL и иметь размер 30. У каждого параграфа должен быть свой заголовок красного цвета уровня 2 и уровня 1 соответственно. Используйте HTML+CSS.

20. Для каких целей используется тег ?

21. Создайте три произвольных определенных класса и два неопределенных. Подключите их к HTML-тегам. Создайте тег ссылки и подключите к ней соответствующий класс и псевдокласс на реагирование курсора мыши при наведении. Используйте HTML+CSS.

22. Какой CSS-параметр меняет свойства начертания текста?

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным графиком, формой контроля при промежуточной аттестации предусмотрен **зачет с оценкой**.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, получившие оценку «зачтено» по каждой выполненной лабораторной работе и по итогам текущей успеваемости путем организации опроса в устной форме и с использованием ЭВМ.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации разработан в форме заданий. Правильные ответы на вопросы и выполненные задания оценивается по 10 баллов. Наибольшее количество набранных баллов – 30. По результатам Зачета с оценкой выставляются оценки:

- «отлично» - за правильные ответы на все вопросы и выполненные задания - от 16 до 20 баллов;

- «хорошо» - за правильные ответы на вопросы и выполненные задания с небольшими неточностями - от 21 до 25 баллов;

- «удовлетворительно» - за правильный ответ на 1 вопрос и выполненные тестовые задания с неточностями - от 16 до 20 баллов;

- «неудовлетворительно» - при отсутствии ответов на вопросы и невыполненные задания - менее 16 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятие «Информатика»	ОПК-3, ОПК-2	Зачет с оценкой – устный опрос, оценка.
2	Теги HTML	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – отчеты; Зачет с оценкой – устный и письменный опрос на ЭВМ.

3	Синтаксис CSS	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – отчеты; Зачет с оценкой – устный и письменный опрос на ЭВМ
4	Верстка в формате web 2.0	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – отчеты; Зачет с оценкой – устный и письменный опрос на ЭВМ
5	Joomla	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – отчеты; Зачет с оценкой – устный и письменный опрос на ЭВМ.
6	Тестирование на Юзабилити	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – отчеты; Зачет с оценкой – устный и письменный опрос на ЭВМ

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Проверка знаний на лабораторных занятиях, которая проводится в форме фронтального устного опроса, фиксируется преподавателем и доводится до сведения каждого обучающегося. Проверка правильности выполнения лабораторной работы, итогом которой является оценка «зачтено» или «не зачтено», характеризует практическую освоенность материала по теме лабораторной работы.

При текущей аттестации формой контроля является тестирование, которое осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием тестовых заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем преподавателем осуществляется проверка теста и выставляется оценка по системе, применяемой при текущей аттестации: «аттестован», «не аттестован».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой путем организации устного и письменного опроса с выполнением определенных заданий на компьютере. Время подготовки к сдаче зачета с оценкой длится в течение 60 минут. Экзаменатором осуществляется проверка подготовленных ответов и выполнение поставленных заданием задач, затем выставляется оценка согласно методическим материалам, определяющим процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по дисциплине в форме Зачета с оценкой.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

1. Чижов, М.И. Информатика и информационные системы [Электронный ресурс]: конспект лекций по дисциплине «Информатика» / М.И. Чижов, А.Н. Юров. – Электрон. текстовые, граф. дан. – Воронеж: ВГТУ, 2003. 148 с. – 1 диск. – <http://catalog.vorstu.ru>.
2. Алексеев, А.П. Информатика 2007 [Текст]: учеб. пособие / А.П. Алексеев. – М.: Солон-Пресс, 2007. – 608 с.
3. Острейковский, В.А. Информатика [Текст]: учеб. для вузов / В.А. Острейковский. – М.: Высшая школа, 2007. – 511 с.

8.1.2 Дополнительная литература

1. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. Краткий курс [Текст] / В.Э. Фигурнов. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 480 с.
2. Коричнев, Л.П. Фортран: учеб. пособие [Текст] / Л.П. Коричнев, В. И. Чистякова. – М.: Высшая школа, 1989. – 160 с.
3. Шилдт, Г. Искусство программирования на C++ [Текст] / Г. Шилдт. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 496 с.

8.1.3 Методические разработки

1. Чижов, М.И. МУ к выполнению лабораторных работ №№ 1-6 по дисциплине «Информатика» [Электронный ресурс] / М.И.Чижов, А.Н. Юров; ГОУВПО «Воронеж гос. техн. ун-т». – Электрон. текстовые, граф. дан. – Воронеж: ВГТУ, 2005. Изд. № 348-05. – 1 диск. – <http://catalog.vorstu.ru>.
2. Чижов, М.И. МУ к выполнению лабораторных работ «Алгоритмический язык C++ для создания консольных приложений» по дисциплине «Информатика» для студентов очной и очно-заочной форм обучения [Текст] / М.И.Чижов, А.Н. Юров. Воронеж: ВГТУ, 2009. Изд. №144-2009. 30 экз.
3. Чижов, М.И. Методические указания к выполнению лабораторных работ на алгоритмическом языке Паскаль № 1-6 по курсу "Информатика" для студентов специальности 120200 "Металлообрабатывающие станки и комплексы" очной и очно-заочной форм обучения [Электронный ресурс] / ГОУВПО «Воронеж гос. техн. ун-т»; М.И. Чижов, А.Н. Юров». – Электрон. текстовые, граф. дан. – Воронеж: ВГТУ, 2003. Изд. № 500-03. – 1 диск. – <http://catalog.vorstu.ru>.
4. Демидов, А.В. Методические указания и задания к курсовой работе по дисциплине «Информатика» для студентов направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (все профили) очной формы обучения [Электронный ресурс] / ФГБОУВПО «Воронеж гос. техн. ун-т»; А.В. Демидов – Воронеж: ВГТУ, 2015. – Изд. № 146-2015. – 1 диск. – <http://catalog.vorstu.ru>.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов ин-

формационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 1) Текстовый редактор Microsoft Word
- 2) Табличный процессор Microsoft Excel
- 3) система управления интернет порталами Joomla

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения лекционных и лабораторных занятий используются следующие аудитории, оснащенные техническими средствами обучения, в том числе и компьютерами:

- компьютерные классы: 312/1 – 10 шт.; 01.6/1 – 15 шт.;
- интерактивная доска 78" SMART board 680i2 со встроенным проектором;
- учебно методические материалы: фильмы, видеоролики, видеофрагменты.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Информатика» читаются лекции, проводятся лабораторные занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные занятия направлены на изучение и приобретение практических навыков работы с компьютером, создание документов и их редактирование; создание простейших информационных систем; изучение сетевых информационных технологий, работа в локальной сети Интернет.

Текущий контроль осуществляется при защите каждой выполненной лабораторной работы и выполнении тестовых заданий. При положительном результате защиты лабораторных работ и выполнении тестовых заданий обучающийся получает допуск к Зачету с оценкой.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов над освоением теоретического материала, при подготовке к лабораторным работам, выполнении индивидуальных заданий в виде теста, промежуточной аттестации по дисциплине.

Информацию о планируемой самостоятельной работе над тем или иным материалом студенты получают на занятиях.

Освоение дисциплины осуществляется на первом курсе в первом семестре и оценивается на Зачете с оценкой.

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Лекция	<p>Написание конспекта лекций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, формулировки, обобщения, графики и схемы, выводы; - выделять важные мысли, ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторной работе.
Лабораторные занятия	<p>Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.</p> <p>При выполнении лабораторных работ применяется метод решения творческой задачи группой студентов, который предлагает ее членам коллективную работу и обсуждение проблем, затем оценку и выбор нужного варианта принятия решения.</p>
Подготовка к промежуточной аттестации	<p>На всех этапах промежуточной аттестации по дисциплине необходимо ориентироваться на конспекты лекций, основную и рекомендуемую литературу, выполненные лабораторные работы и тесты.</p> <p>Работа обучающегося при подготовке к текущей и промежуточной аттестации должна включать: изучение учебных вопросов; распределение времени на подготовку; консультирование у преподавателя по трудно усвояемым вопросам; рассмотрение наиболее сложных из них в дополнительной литературе, или других информационных источниках, предложенных преподавателем.</p>

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Информатика»

Направление подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль Технология машиностроения

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года /4 г. 11 м.

Форма обучения Очная / -

Год начала подготовки 2018 г.

1.1 Цели дисциплины

- освоение базовых понятий теории информации, изучение способов, принципов, методов ее накопления, переработки и управления,
- изучение основ языка CSS.
- изучение основ языка HTML,
- изучение формата верстки web 2.0.

1.2 Задачи освоения дисциплины

- освоить процессы передачи, обработки, накопления и защиты информации; формы представления и преобразования информации;
- освоить методы решения функциональных и вычислительных задач при помощи компьютерных технологий;
- освоить принципы работы с прикладным программным обеспечением при решении практических задач.

Перечень формируемых компетенций: ОПК-2; ОПК-3.

ОПК-2 – Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3 – Способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой.