

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Декан ФМАТ  В.И. Рязжских

«29» июня 2018 г.

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

Направление подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль Конструкторско-технологическое обеспечение кузнечно-штамповочного производства

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / -

Форма обучения Очная / -

Год начала подготовки 2018 г.

Автор программы  / Пачевский Д.Е. /

Заведующий кафедрой
автоматизированного оборудования
машиностроительного производства  / Петренко В.Р. /

Руководитель ОПОП  / Петренко В.Р. /

Воронеж 2018

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели дисциплины

- освоение базовых понятий теории информации и алгоритмизации, методов, способов и средств переработки и управления информацией при решении практических задач в области машиностроения;
- ознакомление с системным, прикладным и инструментальным программным обеспечением.

1.2 Задачи освоения дисциплины

- изучить процессы передачи, обработки, накопления и защиты информации; формы представления и преобразования информации; алгоритмы кодирования;
- иметь представление о решении функциональных и вычислительных задач при помощи компьютерных технологий, используемых моделях; локальных и глобальных сетях, сервисах Internet;
- ознакомиться с основами алгоритмизации и программирования на языках высокого уровня, прикладного программного обеспечения; принципами настройки и обслуживания ПК в среде Windows, с текстовыми и графическими редакторами, принципами разработки программ на языке Паскаль;
- познакомиться с основами создания интернет приложений и информационных систем поддержки технологического проектирования на основе web-технологий.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

ОПК-2 – способностью 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 – способностью 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; алгоритмические и математические основы и ме-

	тодики 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; 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	+	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	Прак. т. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, ч.
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

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

Заочное обучение не предусмотрено

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 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; алгоритмические и математические основы и методики построения реальной визуализации графических и технологических разработок с помощью ПК.	Выполнение лабораторных работ, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.	Невыполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.
	Уметь работать с про-	Выполнение	Выполнение	Невыполне-

	граммным обеспечением, реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики, используя графические стандарты и библиотеки.	практических заданий и лабораторных работ	работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.	ние работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.
	Владеть приемами создания и редактирования HTML и CSS проектов;	Выполнение и защита лабораторных работ, выполнение практических заданий	Выполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.	Невыполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.
	Владеть навыками оформления интернет приложений, связанных с машиностроительной тематикой.	Выполнение и защита лабораторных работ, выполнение практических заданий	Выполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.	Невыполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.
ОПК-3	Знать стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Выполнение лабораторных работ, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.	Невыполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.
	Уметь применять стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Выполнение практических заданий и лабораторных работ	Выполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.	Невыполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.
	Владеть навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Выполнение и защита лабораторных работ, выполнение практических заданий	Выполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.	Невыполнение работ в сроки, предусмотренные в рабочей программе.

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля для очной формы обучения и для заочной формы обучения оцениваются в 1 семестре по следующей системе:

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

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ОПК-2	Знать алгоритмы, методы и средства компьютерной графики для разработки интернет приложений машиностроительной тематики; алгоритмические и математические основы и методики построения реальной визуализации графических и технологических разработок с помощью ПК.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100-90 %	Выполнение тестовых заданий на 90-80 %	Выполнение тестовых заданий на 80-70 %	Выполнение тестовых заданий, менее чем 70 %
	Уметь работать с программным обеспечением, реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики, используя графические стандарты и библиотеки.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100-90 %	Выполнение тестовых заданий на 90-80 %	Выполнение тестовых заданий на 80-70 %	Выполнение тестовых заданий, менее чем 70 %
	Владеть приемами создания и редактирования HTML и CSS проектов;	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100-90 %	Выполнение тестовых заданий на 90-80 %	Выполнение тестовых заданий на 80-70 %	Выполнение тестовых заданий, менее чем 70 %
	Владеть навыками оформления интернет приложений, связанных с машиностроительной тематикой.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100-90 %	Выполнение тестовых заданий на 90-80 %	Выполнение тестовых заданий на 80-70 %	Выполнение тестовых заданий, менее чем 70 %

ОПК-3	Знать стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100-90 %	Выполнение тестовых заданий на 90-80 %	Выполнение тестовых заданий на 80-70 %	Выполнение тестовых заданий, менее чем 70 %
	Уметь применять стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100-90 %	Выполнение тестовых заданий на 90-80 %	Выполнение тестовых заданий на 80-70 %	Выполнение тестовых заданий, менее чем 70 %
	Владеть навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.	Тестовые задания	Выполнение тестовых заданий на 100-90 %	Выполнение тестовых заданий на 90-80 %	Выполнение тестовых заданий на 80-70 %	Выполнение тестовых заданий, менее чем 70 %

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 видеоинформации, 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.

7.2.2. Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. 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.

2. 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.

3. 24-скоростной CD-ROM-дисковод...

- 1) имеет 24 различных скоростей 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.

4. 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.

5. IP-адрес имеет следующий вид:

- 1) 193.126.7.29;
- 2) 34.89.45;
- 3) 1.256.34.21.

6. 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.

7. CSS необходим для:

- 1) сокращения кода html;
- 2) для вставки гиперссылки;
- 3) просмотра сайтов с телефона;
- 4) вставки изображения.

8. При написании стиля CSS используется регистр:

- 1) все строчные;
- 2) все прописные;

- 3) любой регистр;
 - 4) начинать с прописных.
9. Публикация ролика в Flash MX осуществляется командой
- 1) File>Publish;
 - 2) File> Import;
 - 3) File> Print.
10. Каждый отдельный документ, имеющий собственный адрес, называется:
- 1) Web-страницей;
 - 2) Web-сервером;
 - 3) Web-сайтом;
 - 4) Web-браузером.

7.2.3. Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

7.2.3. Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

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 под-список из 3-х пунктов. Цвет подпунктов 4-го списка должен быть зеленый. Размер шрифта основного списка должен быть 19, а размер шрифта подпункта 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 ?

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. Для каких целей используется тег <TR>?

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.

21. Какой параметр CSS отвечает за внешний отступ слева?

22. 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.

23. Какой CSS-параметр меняет свойства начертания текста?

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1.Предмет информатики. Перечень изучаемых вопросов. Смежные дисциплины. Представление информационных данных.

2.Понятие, основные категории и формы представления информации. Единицы измерения информации. Примеры записи и перевода значений данных для носителей информации.

3.Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационная технология и информационный ресурс. Применение вычислительной техники при решении технических задач.

4.Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы.

5.Использование систем счисления, отличных от десятичной. Предпочтительные системы для представления данных в ЭВМ. Правила перевода чисел из одной системы в другую.

6.Арифметические действия в системах, отличных от десятичной. Логические функции и методы по работе с отдельными битами в составе числа.

7. Представление данных в ЭВМ. Представление команд в ЭВМ. Кодовые таблицы символов.

8. Файловые системы. Назначение. Свойства и структура. Использование в ОС Windows.

9.Операции с файлами, соглашения об именах файлов в ОС Windows. Использование длинных имен.

10.Общая архитектура ЭВМ. Структура Фон-Неймана. Структура процессора, запоминающих устройств.

11. Принцип действия и виды внешних запоминающих устройств. Способы и устройства ввода информации.

12. Устройства по выводу графической информации. Принцип их действия.

13.Программы тестирования ЭВМ. Диагностика и определение списка устройств. Методики настройки устройств под ОС.

14.Понятие операционной системы. Классификация операционных систем. Общая характеристика и установка программных продуктов Windows.

15.Методы сжатия данных. Кодирование Хаффмана, метод RLE, компрессия мультимедийных файлов. Программы-архиваторы.

16.Настройка рабочего стола ОС. Работа с окнами. Запуск и завершение программ. Работа с каталогами и ресурсами. Стандартные программы Windows. Проводник. Служебные программы.

17.Режим командной строки, обращение к системным переменным среды, автозагрузка и программная конфигурация ОС.

18.Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Формы представления алгоритмов. Графическое изображение алгоритмов.

19.Виды языков программирования. Трансляция и интерпретация. Эволюция языков программирования. Логическое, структурное и объектно-ориентированное программирование.

20.Синтаксис языка JavaScript

21.Операции языка JavaScript (арифметические, логические, битовые, >><< и т.д.), примеры использования.

22.Ввод и вывод данных на языках C и JavaScript, использование функций из математической библиотеки.

23.Условные конструкции в C и JavaScript, возможные варианты по использованию. Примеры.

24.Конструкции циклов в C и JavaScript, возможности и применение на примерах.

25.Массивы данных в C и JavaScript. Обращение к элементам массива. Многомерные массивы. Примеры.

26. Построение подпрограмм для решения вычислительных задач. Примеры JavaScript.

27. Применение ссылок и указателей. Использование динамических массивов. Примеры на JavaScript.

28. Построение структур и объединений на языке JavaScript. Примеры.

29. Текстовые редакторы. Основные требования, предъявляемые к ним.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Экзамен не предусмотрен

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 положительную оценку по каждой выполненной лабораторной работе и по итогам текущей успеваемости

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации разработан в форме тестов, каждый из которых содержит 10 тестовых заданий, 1 стандартную и 1 прикладную задачу. Правильные ответы на вопросы тестовых заданий оцениваются по 1 баллу, правильное решение стандартной задачи оценивается 10 баллами, правильное решение прикладной задачи оценивается 10 баллами. Наибольшее количество набранных баллов – 30.

По результатам промежуточной аттестации обучающимся выставляются оценки:

1. Оценка «Отлично» ставится в том случае, если набрано от 26 до 30 баллов;

2. Оценка «Хорошо» ставится в том случае, если набрано от 20 до 25 баллов;

3. Оценка «Удовлетворительно» - ставится в том случае, если набрано от 16 до 20 баллов;

- Оценка «Неудовлетворительно» - ставится в том случае, если набрано менее 16 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Понятие «Информатика»	ОПК-3, ОПК-2	Тест, устный опрос, оценка.
2	Теги HTML	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – устный опрос, отчеты; зачет с оценкой – тест, устный и письменный опрос на ЭВМ.

3	Синтаксис CSS	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – устный опрос, отчеты; зачет с оценкой – тест, устный и письменный опрос на ЭВМ.
4	Верстка в формате web 2.0	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – устный опрос, отчеты; зачет с оценкой – тест, устный и письменный опрос на ЭВМ.
5	Joomla	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – устный опрос, отчеты; зачет с оценкой – тест, устный и письменный опрос на ЭВМ.
6	Тестирование на Юзабилити	ОПК-3, ОПК-2	Лабораторные работы – устный опрос, отчеты; зачет с оценкой – тест, 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. Правильность выполнения лабораторной работы характеризует практическую освоенность материала по ее теме.

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тестовых заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором, и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем экзаменатором осуществляется проверка их решения, и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем экзаменатором осуществляется проверка их решения, и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Чижев, М.И. Информатика и информационные системы: конспект лекций по дисциплине «Информатика» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.И. Чижев, А.Н. Юров. – Электрон. текстовые, граф. дан. – Воронеж: ВГТУ, 2003. – 148 с. – 1 диск. – Режим доступа: <http://bibl.cchgeu.ru/MarcWeb2/Found.asp>
2. Алексеев, А.П. Информатика 2007 [Текст]: учебник / А.П. Алексеев. – М.: Солон-Пресс, 2007. – 608 с. –

Дополнительная литература

3. Острейковский, В.А. Информатика [Текст]: учебник для вузов / В.А. Острейковский. – М.: Высшая школа, 2007. – 511 с.
4. Фигурнов, В.Э. IBM PC для пользователя. Краткий курс [Текст] / В.Э. Фигурнов. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 480 с.
5. Чижев, 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. Чижев, А.Н. Юров. – Воронеж: ВГТУ, 2009. – Регистр. №144-2009.
6. Информатика [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (профили «Технология машиностроения», «Металлообрабатывающие станки и комплексы», «Конструкторско-технологическое обеспечение кузнечно-штамповочного производства») всех форм обучения / сост.: Д.Е. Пачевский. – Воронеж: ФГБОУ ВО «ВГТУ», 2021. – Изд. № 349-2021. – Режим доступа: <http://bibl.cchgeu.ru/MarcWeb2/Found.asp>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

LibreOffice

WinDjView

Notepad++

Visual Studio Code

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Ресурс машиностроения

Адрес ресурса: <http://www.i-mash.ru/>

Машиностроение: сетевой электронный журнал

Адрес ресурса: <http://indust-engineering.ru/archives-rus.html>

Библиотека Машиностроителя

Адрес ресурса: <https://lib-bkm.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы №311/1 012/1

Специализированное помещение для проведения лекционных занятий, оснащенное доской, учебными столами, стульями и оборудованием для демонстрации наглядного материала.

Комп. в сост: Сист.блок RAMEC STORM, монитор 19" LCD, сетев.фильтр

Компьютер в сост: Сист.блок "ВариантСтандарт" ATX450W/KM, 23" LCD c53618

Компьютеры в составе: сист.блок RAMEC STORM, монитор 19" LCD, клав., мышь

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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, работу в локальной сети Интернет.

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

мой самостоятельной работе над тем или иным материалом студенты получают на занятиях.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой лабораторных работ и их защитой.

Освоение дисциплины оценивается на зачете с оценкой.

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: - 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	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. 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.
Подготовка к промежуточной аттестации	На всех этапах промежуточной аттестации по дисциплине необходимо ориентироваться на конспекты лекций, основную и рекомендуемую литературу, выполненные лабораторные работы. Работа обучающегося при подготовке к текущей и промежуточной аттестации должна включать: изучение учебных вопросов; распределение времени на подготовку; консультирование у преподавателя по трудно усваиваемым вопросам; рассмотрение наиболее сложных из них в дополнительной литературе, или других информационных источниках, предложенных преподавателем.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.1 в части состава учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2019	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Актуализирован раздел 9 в части состава материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	31.08.2019	
4	Актуализирован раздел 8.1 в части состава учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2020	
5	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
6	Актуализирован раздел 9 в части состава материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	31.08.2020	

7	Актуализирован раздел 8.1 в части состава учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2021	
8	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	
9	Актуализирован раздел 9 в части состава материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	31.08.2021	