

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт ИГДис

Кафедра «Городское строительство, архитектура и дизайн»

Утверждено на заседании кафедры  
«Городское строительство, архитектура  
и дизайн»  
«14» 01 2019г., протокол №8

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ К.А. Головин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Компьютерные и информационные технологии»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**54.03.01 «Дизайн»**

с направленностью (профилем)  
**Графический дизайн**

Форма(ы) обучения: очно-заочная

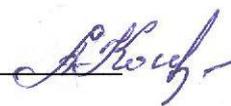
Идентификационный номер образовательной программы: 540301-01-19

Тула 2019 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Разработчики:**

Кошелева Алла Александровна, проф. д-р техн. наук, доцент



## **1 Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является ознакомление студентов с основными понятиями информатики, современными компьютерными технологиями, с общей характеристикой процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации при решении задач проектирования

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- освоение технических и программных средств реализации информационных процессов;
- приобретение практических навыков работы на ПЭВМ и использования наиболее распространенных программных продуктов компьютерной графики для решения задач проектирования

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 1-2 семестрах.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведен ниже.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

1) основные понятия об информатике; основы операционных систем, файловых структур и пользовательских интерфейсов различных редакторов (код компетенции – ОПК-6, ОПК-7);

### **Уметь:**

1) работать в различных текстовых, графических редакторах и браузерах, интернете (код компетенции – ОПК-6, ОПК-7);

### **Владеть:**

1) работы с пакетом компьютерных программ, отвечающих задачам дизайн – проектирования (код компетенции – ОПК-6, ОПК-7).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **4. Объем и содержание дисциплины (модуля)**

**4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

| Номер семестра       | Формы промежуточной аттестации | Общий объем в зачетных единицах | Общий объем в академических часах | Объем контактной работы в академических часах |                                    |                     |                                  |              |                          | Объем самостоятельной работы в академических часах |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------|--|
|                      |                                |                                 |                                   | Лекционные занятия                            | Практические (семинарские) занятия | Лабораторные работы | Клинические практические занятия | Консультации | Промежуточная аттестация |  |
| Очная форма обучения |                                |                                 |                                   |   |                                    |                     |                                  |              |                          |  |
| 1                    | ЗЧ, КР                         | 2                               | 72                                |   | 18                                 |                     | -                                | 1            | 0,35                     | 52,65  |
| 2                    | Э                              | 2                               | 72                                |   | 19                                 |                     | -                                | 2            | 0,25                     | 50,75  |
| <b>Итого</b>         |                                | 4                               | 144                               |   | 37                                 |                     | -                                | 3            | 0,6                      | 103,4  |

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

#### 4.2 Содержание лекционных занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п            | Наименования практических работ   |
|------------------|---|
| <b>1 семестр</b> |   |
| 1                | Работа с дисками, файлами и папками в операционной системе Windows<br>Задание 1. Работа с окнами объектов.<br>Задание 2. Создание папок и ярлыков. Операции с файлами и папками.<br>Задание 3. Работа с графическим редактором Paint и буфером обмена.<br>Задание 4. Создание архива файлов. Работа с архивами.   |
| 2                | Стандартные программы операционной системы Windows<br>Задание 1. Работа с программами Блокнот и Калькулятор.<br>Задание 2. Работа с текстовым редактором WordPad<br>Задание 3. Работа с графическим редактором Paint  |
| 3                | Работа с текстовым процессором MS Word. Ввод и редактирование текста. Форматирование документа<br>Задание 1. Настройка экрана Word.<br>Задание 2. Ввод и редактирование текста<br>Задание 3. Форматирование символов и абзацев<br>Задание 4. Использование неразстяжимого пробела<br>Задание 5. Работа со справочной системой Word. Проверка правописания<br>Задание 6. Сохранение и конвертирование файлов |

| №<br>п/п         | Наименования практических работ   |
|------------------|---|
| 4                | Работа с текстовым процессором MS Word. Использование полей и стилей. Вставка в документ графических объектов<br>Задание 1. Вставка номеров страниц, колонтитулов, сносок, закладок и буквицы.<br>Задание 2. Использование стилей. Создание оглавления. Операции поиска и замены.<br>Задание 3. Настройка меню и панелей инструментов<br>Задание 4. Вставка рисунка в документ  |
| 5                | Создание иллюстраций в документе Word. Работа с таблицами и диаграммами<br>Задание 1. Создание рисунков с помощью встроенного графического редактора Word<br>Задание 2. Структура раздела документа Word<br>Задание 3. Работа с таблицами Word<br>Задание 4. Создание диаграмм в документе Word   |
| 6                | Создание иллюстраций в документе Word. Работа с таблицами и диаграммами<br>Задание 1. Создание рисунков с помощью встроенного графического редактора Word<br>Задание 2. Структура раздела документа Word<br>Задание 3. Работа с таблицами Word<br>Задание 4. Создание диаграмм в документе Word   |
| 7                | Создание формул, названий, перекрестных ссылок и списка иллюстраций. Работа с автотекстом, в режиме записи исправлений<br>Задание 1. Создание и редактирование формул<br>Задание 2. Автоматическая нумерация иллюстраций<br>Задание 3. Вставка перекрестных ссылок<br>Задание 4. Работа с автотекстом<br>Задание 5. Работа в режиме записи исправлений  |
| 8                | Поиск информации в интернет<br>Задание 1. Настройка браузера<br>Задание 2. Открытие Web-страниц и работа с поисковыми системами<br>Задание 3. Работа браузера с Web-страницами в режиме off-line<br>Задание 4. Стандартные возможности Windows-приложений в браузере<br>Пересылка писем по электронной почте и просмотр телеконференций. Создание HTML-документов<br>Задание 1. Пересылка писем по электронной почте.<br>Задание 2. Просмотр телеконференций.<br>Задание 3. Создание HTML-документа и заполнение его информацией. |
| 9                | Введение в программы растровой графики. Знакомство с возможностями и интерфейсом программы Adobe Photoshop  |
| 10               | Инструменты рисования растровой графики   |
| 11               | Методы выделения  |
| 12               | Редактирование изображений  |
| 13               | Основы цвето-тоно коррекции   |
| 14               | Слои, каналы  |
| 15               | Методы ретуширования изображений  |
| 16               | Коллаж  |
| <b>2 семестр</b> |   |
| 17               | Фильтры и спецэффекты   |
| 18               | Маски. 3D эффекты.  |
| 19               | Подготовка растровых изображений для публикации   |
| 20               | Введение в Corel Draw. Интерфейс программы. Работа с объектами Электронная тетрадь № 1  |
| 21               | Электронная тетрадь № 1   |

| № п/п | Наименования практических работ                           |
|-------|---|
| 22    | Электронная тетрадь № 1                                   |
| 23    | Параметры заливок и обводок Электронная тетрадь № 2       |
| 24    | Электронная тетрадь № 2                                   |
| 25    | Преобразование формы. Электронная тетрадь № 3             |
| 26    | Электронная тетрадь № 3                                   |
| 27    | Электронная тетрадь № 4 Специальные эффекты               |
| 28    | Электронная тетрадь № 4                                   |
| 29    | Corel Draw. Работа с текстом Электронная тетрадь № 5      |
| 30    | Электронная тетрадь № 5                                   |
| 31    | Электронная тетрадь № 6 Работа с растровыми изображениями |
| 32    | Электронная тетрадь № 6                                   |

#### 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.6. Содержание самостоятельной работы обучающегося

| № п/п            | Виды и формы самостоятельной работы                    |
|------------------|--|
| <b>1 семестр</b> |  |
| 1                | Выполнение курсовой работы                             |
| 2                | Подготовка к практической работам                      |
| 3                | Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение |
| <b>2 семестр</b> |  |
| 1                | Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение |
| 2                | Подготовка к практической работам                      |

**5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося**

| Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося |                          |   | Максимальное количество баллов |
|--|--------------------------|---|--------------------------------|
| <b>1 семестр</b>   |                          |   |                                |
| Текущий контроль успеваемости  | Первый рубежный контроль | <b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b> |                                |
|  |                          | Посещение лекционных занятий                          | 7                              |

| <b>Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося</b> |                          |   | <b>Максимальное количество баллов</b> |  |
|---|--------------------------|---|---------------------------------------|--|
|   |                          | Выполнение практической работы № 1,2                  | 6                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 3,4                  | 6                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 5,6                  | 6                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 7,8                  | 5                                     |  |
|   |                          | Итого   | 30                                    |  |
|   | Второй рубежный контроль | <b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b> |                                       |  |
|   |                          | Посещение лекционных занятий                          | 8                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы №9,10                  | 6                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы №11,12                 | 6                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы №13,14                 | 5                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы №15,16                 | 5                                     |  |
|   |                          | Итого   | 30                                    |  |
|   | Промежуточная аттестация | Зачет   | 40 (100*)                             |  |
| Защита курсовой работы  |                          | 100   |                                       |  |
| <b>2 семестр</b>  |                          |   |                                       |  |
| Текущий контроль успеваемости   | Первый рубежный контроль | <b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b> |                                       |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 1                    | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 2                    | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 3                    | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 4                    | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 5                    | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 6                    | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 7                    | 3                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 8                    | 3                                     |  |
|   | Итого                    | 30  |                                       |  |
|   | Второй рубежный контроль | <b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b> |                                       |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 9                    | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 10                   | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 11                   | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 12                   | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 13                   | 4                                     |  |
|   |                          | Выполнение практической работы № 14                   | 4                                     |  |
| Выполнение практической работы № 15   |                          | 3   |                                       |  |
| Выполнение практической работы № 16   | 3                        |   |                                       |  |
| Итого   | 30                       |   |                                       |  |
| Промежуточная аттестация  | Экзамен                  | 40 (100*)   |                                       |  |

\* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

### **Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

| <b>Система оценивания результатов обучения</b> | <b>Оценки</b> |
|--|---------------|
|--|---------------|

| Система оценивания результатов обучения  | Оценки              |                   |         |          |
|--|---------------------|-------------------|---------|----------|
|  | 0 – 39              | 40 – 60           | 61 – 80 | 81 – 100 |
| Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы) | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо  | Отлично  |
| Академическая система оценивания (зачет)   | Не зачтено          | Зачтено           |         |          |

## **6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется:

- для проведения лекционных занятий - стандартная аудитория (наличие видеопроектора, настенного экрана или компьютера (ноутбука));
- для проведения лабораторных работ - компьютерный класс.

Рабочее место преподавателя должно быть оснащено компьютером или ноутбуком;

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная литература**

1. Информационные технологии : учебник для вузов / В. П. Мельников .— М. : Академия, 2008 .— 426 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование : Информатика и вычислительная техника) .— Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-7695-3950-3 11 экз.
2. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии [электронный ресурс]: учебное пособие / А. В.Цветкова.— Саратов: Научная книга, 2012.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6276>. —ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Исакова А.И., Исаков М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 174 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13938>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Воройский, Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник. Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах [электронный ресурс] /Ф.С. Воройский..— М.: Физматлит, 2011.— 760 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12990>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Зинюк О.В. Компьютерные технологии. Часть 1. Обработка растровых изображений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зинюк О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2011.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8608>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Зинюк О.В. Компьютерные технологии. Часть 2. Обработка векторных изображений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зинюк О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2011.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8609>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Лепская Н.А. Художник и компьютер [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лепская Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, 2013.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15315>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Перемитина Т.О. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Перемитина Т.О.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13940>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### **Периодические издания**

1. Информационные технологии : теоретический и прикладной научно-технический журнал .— 2014- .— М. : Новые технологии, 2014 - .— ISSN 1684-6400.
2. Информационные технологии и вычислительные системы : [журнал] / учредитель РАН, Ин-т системного анализа.—М., 2014-. Основан в 1995 г. – Выходит ежеквартально. – ISSN 2071-8632
3. Прикладная информатика [электронный ресурс] : научно-практический журнал .— М. : Маркет ДС, 2014 - .— Выходит 6 раз в год .— ISSN 1993-8314.- Режим доступа : [http://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp).-eLibrary.ru, со всех компьютеров библиотеки ТулГУ, по паролю
4. Вестник компьютерных и информационных технологий : научно-технический и производственный журнал .— 2014 .— М. : Машиностроение, 2014.— ISSN 1810-7206

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ” : учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам.- Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. С экрана
2. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана
3. Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики, режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
4. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/> ,свободный.- Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://window.edu.ru>. - Загл. с экрана.

## **9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. операционная система Windows;
2. текстовый редактор MS Word (или приложение в OpenOffice);
3. программа создания презентаций PowerPoint;
4. графический редактор CorelDRAW;
5. графический редактор Adobe Photoshop или GIMP;
6. Пакет программ «Мой офис»

## **9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.