

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Институт горного дела и строительства  
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»  
«26» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению лабораторных работ  
по дисциплине (модулю)**

**«ИНТЕРАКТИВНЫЙ ДИЗАЙН»**

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

по направлению подготовки  
**54.03.01 дизайн**

с направленностью (профилем)  
**графический дизайн**

Форма обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 540401 – 01 - 22

Тула 2022 год

**Разработчик(и) методических указаний**

Кудряшов М.А. доц., к.т.н.

*(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)*



*(подпись)*

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

**Целями** освоения дисциплины (модуля) являются: освоение студентами современных технических методов представления проектных материалов; подготовка специалиста, владеющего приемами работы в области интерактивного дизайна.

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

- знакомство с методами и программами проектирования интерфейсов;
- выработка практических навыков разработки интерактивных систем и обеспечения взаимодействия между их элементами.

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

Дисциплина (модуль) относится к части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается в 3, 4 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) и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведен ниже.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

1. инструментарий программного обеспечения для разработки интерактивных систем объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации, форматы графических файлов и их основные параметры (код компетенции ПК-7, код индикатора – ПК-7.1);

2 программное обеспечение для визуализации, композитинга, технологии работы в анимационном кино и компьютерной графике (код компетенции ПК-8, код индикатора – ПК-8.1);

### **Уметь:**

1 использовать инструментарий и программное обеспечение в дизайн-проектировании элементов визуальной информации, идентификации и коммуникации (код компетенции ПК-7, код индикатора – ПК-7.2);

2 применять инструментарий современного программного обеспечение при создании анимационного кино и компьютерной графики (код компетенции ПК-8, код индикатора – ПК-8.2);

### **Владеть:**

1 навыками работы в компьютерных программах для проектирования интерактивных систем, интерфейсов (код компетенции ПК-7, код индикатора – ПК-7.3)

2 навыками визуализации и создания визуальных эффектов в компьютерной графике

(код компетенции ПК-8, код индикатора – ПК-8.3);

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## 4 Содержание лабораторных работ

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы занятий
<b>3 семестр</b>	
1	Workflow дизайнера для интерактивных разработок.
2	Коммуникация и интерактивность.
3	Макет дизайна как минимально возможный прототип.
4	Прототипирование
<b>4 семестр</b>	
1	Голосовые элементы интерактива
2	Анимационные элементы интерактива
3	Вербальный текст и интерактив.
4	Психофизиологические особенности восприятия.

## 5. Планы лабораторных работ

### 3 семестр

#### Лабораторная работа №1

Workflow дизайнера на операционных системах MacOS и Windows.

1. Основные настройки операционных систем.
2. Основные настройки программного обеспечения.
3. Подключение устройств и установка драйверов.
4. Использование видео, оперативной и виртуальной памяти.
5. Разгон» процессоров, памяти и видеокарт. Системы охлаждения.

#### Лабораторная работа №2

Коммуникация и интерактивность.

1. Аппаратные средства коммуникации.
2. Интерфейс и интерактивность.
3. Средства коммуникации и элементы интерфейса.
4. Анализ примеров.

#### Лабораторная работа №3

Макет дизайна как минимально возможный прототип.

1. Настройка программного обеспечения.
2. Построение и анализ структуры конструирования.
3. Построение объектов.
4. Использование монтажных областей.

#### Лабораторная работа №4

Прототипирование.

1. Настройка программного обеспечения.
2. Построение и анализ структуры конструирования.

3. Построение объектов.
4. Использование монтажных областей.

#### 4 семестр

##### **Лабораторная работа №1**

Голосовые элементы интерактива

1. Конструкторская структура и голосовые команды.
2. Использование голоса при работе с различными устройствами.
3. Использование голоса в различных элементах коммуникативной среды.
4. Голос и графика.

##### **Лабораторная работа №2**

Анимационные элементы интерактива

1. Конструкторская структура и анимация.
2. Анализ аналогов.
3. Использование анимации в различных элементах коммуникативной среды.
4. Анимация и голос.

##### **Лабораторная работа №3**

Вербальный текст и интерактив.

1. Вербальный текст в коммуникативной среде.
2. Анализ аналогов.
3. Использование вербального текста в различных элементах коммуникативной среды.
4. Текст, голос и анимация.

##### **Лабораторная работа №4**

Психофизиологические особенности восприятия.

1. Восприятие текста и графики.
2. Ситуационный анализ.
3. Интерактивные элементы как медиапродукт.
4. Конвергенция средств коммуникации и интерфейс.

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

### **6.1 Основная литература**

1. Васин, С.А. Проектирование и моделирование промышленных изделий: учебник для вузов / С.А.Васин [и др.]; под ред.: С.А.Васина, А.Ю.Талашука.— М. : Машиностроение-1: Изд-во ТулГУ, 2004 .— 692с. - *Режим доступа:* <http://library.tsu.tula.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+9944+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
2. Лебедева, Е.В. Искусство художника-оформителя: Практические советы самодеятельному художнику: Шрифт. Орнамент. Композиция неизобразительных форм. Композиция предметных форм. Декоративная тематическая композиция. Шрифт и изображение. М. : Сов.художник, 1981. 341с. : ил./В пер./: 2.50
3. Стор, И.Н. Смыслообразование в графическом дизайне. Метаморфозы зрительных образов: учеб. пособие для вузов / И.Н.Стор; Моск. гос. текстильный ун-т

им.А.Н.КосыгинаМ. : МГТУ им.А.Н.Косыгина, 2003296с. : ил.ISBN 5-8196-0040-1 /в пер./ : 238.00

## **6.2 Дополнительная литература**

1. Дунаев, Владислав Web-графика. Нужные программы / Владислав Дунаев. - М.: БХВ-Петербург, 2018. - 608 с.
2. Монтейро, Майк Дизайн – это работа / Майк Монтейро. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. - 127 с.
3. Тодд, Заки Варфел Прототипирование. Практическое руководство / Тодд Заки Варфел. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. - 535 с.