

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.03.08 «Программные комплексы художественной графики»

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	29.03.04 Технология художественной обработки материалов
<b>Направленность (профиль)</b>	Технология создания художественных изделий
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	144 / 4
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

### **Б1.О.03.08 «Программные комплексы художественной графики»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **29.03.04 Технология художественной обработки материалов**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 961 от 22.09.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)

Д.В Бердников

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Р.Г. Гришин, кандидат  
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

В.А Папшев, кандидат  
биологических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

Р.Г. Гришин, кандидат  
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
4.1 Содержание лекционных занятий .....	5
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	5
4.3 Содержание практических занятий .....	9
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	10
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	11
9. Методические материалы .....	12
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	13

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Информационные технологии	ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и их реставрации	ОПК-4.1 Знать: основные понятия в области информационных технологий;	Знать основные понятия в области информационных технологий;
		ОПК-4.3 Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера,	Уметь работать в качестве пользователя персонального компьютера,
		ОПК-4.4 Уметь: использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	Уметь использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.
		ОПК-4.5 Владеть: методами анализа и обобщения результатов расчетов.	Владеть методами анализа и обобщения результатов расчетов.

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

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **базовая часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-4	Введение в информационные технологии; Информационные технологии; Компьютерные технологии проектирования изделий; Моделирование в технических системах; Основы компьютерного моделирования	Компьютерные технологии проектирования изделий	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

**преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов / часов в электронной форме</b>	<b>5 семестр часов / часов в электронной форме</b>	<b>6 семестр часов / часов в электронной форме</b>
<b>Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:</b>	64	32	32
Лабораторные работы	64	32	32
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	20	10	10
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>	60	30	30
подготовка к лабораторным работам	30	15	15
составление конспектов	30	15	15
<b>Итого: час</b>	144	72	72
<b>Итого: з.е.</b>	4	2	2

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы</b>				
		<b>ЛЗ</b>	<b>ЛР</b>	<b>ПЗ</b>	<b>СРС</b>	<b>Всего часов</b>
1	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	0	18	0	19	37
2	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	0	20	0	23	43
3	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	0	26	0	18	44
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	20
	<b>Итого</b>	0	64	0	60	144

**4.1 Содержание лекционных занятий**

Учебные занятия не реализуются.

**4.2 Содержание лабораторных занятий**

<b>№ занятия</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Тема лабораторного занятия</b>	<b>Содержание лабораторного занятия</b> (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	<b>Количество часов / часов в электронной форме</b>
<b>5 семестр</b>				
1	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №1 «Интерфейс редактора»:	Меню, настройки, интерфейс, рабочая область	2
2	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №2 «Инструментарий. Инструменты выделения»:	Прямоугольная область, овальное выделение, выделение одиночного столбца, лассо	2
3	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №3 «Инструментарий. Инструменты выделения»	Полигональное лассо, магнитное лассо, быстрое выделение, кадрирование	2
4	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №3 «Инструментарий. Инструменты выделения» (продолжение)	Полигональное лассо, магнитное лассо, быстрое выделение, кадрирование	2
5	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №4 «Инструментарий. Инструменты рисования и закрашивания»	Кисть, карандаш, микс-кисть, вставка, штамп	2
6	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №4 «Инструментарий. Инструменты рисования и закрашивания» (продолжение)	Кисть, карандаш, микс-кисть, вставка, штамп	2
7	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №5 «Инструментарий. Инструменты рисования и закрашивания»	Штамп по образцу, историческая кисть, художественная кисть	2
8	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №6 «Инструментарий. Инструменты заливки»	Равномерная, шаблонная, градиентная	2
9	Растровая графика. Редактирование растровых изображений	Лабораторная работа №7 «Инструментарий. Инструменты редактирования»	Палец, осветление, затемнение, губка	2

10	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №8 «Знакомство с пакетом Coreldraw»	Меню, настройки, интерфейс, рабочая область	2
11	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №9 «Создание векторных объектов»	Создание простых фигур, рисование линий	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>22</b>
<b>6 семестр</b>				
12	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №10 «Редактирование векторных объектов» (продолжение)	Выделение объектов, перемещение, копирование и удаление объектов, привязка, изменение цвета контура и заливки объекта	2
13	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №11 «Работа с несколькими объектами»	Изменение взаимного расположения объектов, объединение в группы, наложение объектов, формирование объектов из нескольких групп	2
14	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №12 «Изменение формы объектов»	Трансформация объекта, изменение форм стандартных объектов	2
15	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №12 «Изменение формы объектов» (продолжение)	Трансформация объекта, изменение форм стандартных объектов	2
16	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №13 «Редактирование контура и заливки»	Толщина контура, стиль линии, однородная заливка, градиентная заливка, заливка текстурой	2
17	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №13 «Редактирование контура и заливки» (продолжение)	Толщина контура, стиль линии, однородная заливка, градиентная заливка, заливка текстурой	2
18	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №14 «Работа с текстом»	Форматирование и редактирование текста, размещение текста вдоль кривой, изменение расположения символов текста	2
19	Векторная графика. Редактирование векторных изображений	Лабораторная работа №14 «Работа с текстом» (продолжение)	Форматирование и редактирование текста, размещение текста вдоль кривой, изменение расположения символов текста	2

20	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №15 «Знакомство с интерфейсом»	Создание проекта, установка разрешения (качества), открытие файлов различного формата	2
21	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №15 «Знакомство с интерфейсом» (продолжение)	Создание проекта, установка разрешения (качества), открытие файлов различного формата	2
22	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №16 «Создание векторов»	Линия, окружность, эллипс, звезда, прямоугольник, квадрат	2
23	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №16 «Создание векторов» (продолжение)	Линия, окружность, эллипс, звезда, прямоугольник, квадрат	2
24	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №17 «Редактирование векторов»	Ключевые точки, инструмент перо, редактирование узлов, разрыв контура, объединение векторов	2
25	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №18 «Инструмент форма – простейший рельеф»	Рельеф-сфера, рельеф-пирамида, рельеф – плоскость	2
26	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №18 «Инструмент форма – простейший рельеф» (продолжение)	Рельеф-сфера, рельеф-пирамида, рельеф – плоскость	2
27	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №19 «Рельеф вытягивания»	Параметры, настройки, контура	2
28	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №19 «Рельеф вытягивания» (продолжение)	Параметры, настройки, контура	2
29	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №20 «Рельеф вращения»	Параметры, настройки, контура	2



30	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №20 «Рельеф вращения» (продолжение)	Параметры, настройки, контура	2
31	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №21 «Рельеф поворот»	Параметры, настройки, контура	2
32	Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	Лабораторная работа №22 «Рельеф по двум направляющим»:	параметры, настройки, контура	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>42</b>
<b>Итого:</b>				<b>64</b>

#### 4.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>5 семестр</b>			
Растровая графика. Редактирование растровых изображений	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Маски и каналы» быстрая маска, редактирование маски, использование каналов, маска слоя. Задание 10	3
Растровая графика. Редактирование растровых изображений	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Фильтры» коррекция изображения, художественные фильтры, специальные фильтры. Задание 11	3
Растровая графика. Редактирование растровых изображений	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Иллюстрации для Интернета» рисунки JPEG, изображения с прозрачными областями, изображения из фрагментов. Задание 12	3
Растровая графика. Редактирование растровых изображений	подготовка к лабораторным работам	Подготовка к лабораторным работам № 1-7 и оформление отчета по ним	10
Векторная графика. Редактирование векторных изображений	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Перспектива, тени и экструзия» экструзия, заливка, эффект освещения	3

Векторная графика. Редактирование векторных изображений	подготовка к лабораторным работам	Подготовка к лабораторным работам № 8-9 и оформление отчета по ним	5
Векторная графика. Редактирование векторных изображений	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Огибающие и деформации» перемещение узлов, копирование огибающей, модификация формы объекта	3
<b>Итого за семестр:</b>			<b>30</b>
<b>6 семестр</b>			
Векторная графика. Редактирование векторных изображений	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Линзы» увеличение, прозрачность, осветляющая линза, сложение цветов	4
Векторная графика. Редактирование векторных изображений	подготовка к лабораторным работам	Подготовка к лабораторным работам № 10-14 и оформление отчета по ним	8
Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Создание рельефа листка» рельеф, эскиз, направляющие	6
Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	составление конспектов	Самостоятельное изучение темы: «Создание тарелки» рельеф, эскиз, направляющие, вращение	5
Построение объемных моделей на основе плоских эскизов	подготовка к лабораторным работам	Подготовка к лабораторным работам № 15-24 и оформление отчета по ним	7
<b>Итого за семестр:</b>			<b>30</b>
<b>Итого:</b>			<b>60</b>

## 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Гурский, Ю. Эффективная работа с Photoshop 6 : Трюки и эффекты / Ю.Гурский, Г.Корабельникова.- СПб., Питер, 2001.- 379 с.	Электронный ресурс
2	Лендер, С. Adobe Photoshop CS с нуля до сертифицированного специалиста / С. Лендер, И. Нечаев.- М., Техн.бестселлер, 2006.- 336 с.	Электронный ресурс
3	Работа в CorelDRAW X5; <b>Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)</b> , Ай Пи Эр Медиа, 2019.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 79717">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 79717</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		

4	Миронов, Д. CorelDraw 9 : учеб.курс / Д. Миронов.- СПб., Питер, 1999.- 456 с.	Электронный ресурс
---	---	--------------------

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## **6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	AdobePhotoshop	AdobeSystemsIncorporated (Зарубежный)	Лицензионное
2	CorelDrawGraphicSuite	COREL CORPORATIONS (Зарубежный)	Лицензионное
3	Microsoft Windows XP Professional	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Scopus - база данных рефератов и цитирования	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **Лекционные занятия**

рабочее место преподавателя (ауд. 57 и 576 корпус 3), оснащенное компьютером с доступом в Интернет,

- рабочие места студентов (ауд. 57 и 576 корпус 3), оснащенные компьютерами, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### **Практические занятия null**

### **Лабораторные занятия**

- Лаборатория «Центр компьютерного проектирования», оснащенная компьютерами со специальным программным обеспечением

- шаблоны отчетов по лабораторным работам,

#### **Самостоятельная работа**

- рабочее место преподавателя (ауд. 57 и 57б корпус 3), оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
- рабочие места студентов (ауд. 57 и 57б корпус 3), оснащенные компьютерами, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.
- ресурсы научно-технической библиотеки СамГТУ,
- ресурсы информационно-вычислительного центра СамГТУ.

## **9. Методические материалы**

### **Методические рекомендации при работе на лабораторном занятии**

Проведение лабораторной работы делится на две условные части: теоретическую и практическую.

Необходимыми структурными элементами занятия являются проведение лабораторной работы, проверка усвоенного материала, включающая обсуждение теоретических основ выполняемой работы.

Перед лабораторной работой, как правило, проводится технико-теоретический инструктаж по использованию необходимого оборудования. Преподаватель корректирует деятельность обучающегося в процессе выполнения работы (при необходимости). После завершения лабораторной работы подводятся итоги, обсуждаются результаты деятельности.

Возможны следующие формы организации лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме выполняется одна и та же работа (при этом возможны различные варианты заданий). При групповой форме работа выполняется группой (командой). При индивидуальной форме обучающимися выполняются индивидуальные работы.

По каждой лабораторной работе имеются методические указания по их выполнению, включающие необходимый теоретический и практический материал, содержащие элементы и последовательную инструкцию по проведению выбранной работы, индивидуальные варианты заданий, требования и форму отчётности по данной работе.

### **Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы**

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.03.08 «Программные комплексы  
художественной графики»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине  
Б1.О.03.08 «Программные комплексы художественной графики»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	29.03.04 Технология художественной обработки материалов
<b>Направленность (профиль)</b>	Технология создания художественных изделий
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	144 / 4
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Информационные технологии	ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и их реставрации	ОПК-4.1 Знать: основные понятия в области информационных технологий;	Знать основные понятия в области информационных технологий;
		ОПК-4.3 Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера,	Уметь работать в качестве пользователя персонального компьютера,
		ОПК-4.4 Уметь: использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	Уметь использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.
		ОПК-4.5 Владеть: методами анализа и обобщения результатов расчетов.	Владеть методами анализа и обобщения результатов расчетов.

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения**

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Растровая графика. Редактирование растровых изображений</b>				
ОПК-4.1 Знать: основные понятия в области информационных технологий;	<b>Знать</b> основные понятия в области информационных технологий;	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
ОПК-4.3 Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера,	<b>Уметь</b> работать в качестве пользователя персонального компьютера,	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да

ОПК-4.4 Уметь: использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	<b>Уметь</b> использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
ОПК-4.5 Владеть: методами анализа и обобщения результатов расчетов.	<b>Владеть</b> методами анализа и обобщения результатов расчетов.	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
<b>Векторная графика. Редактирование векторных изображений</b>				
ОПК-4.1 Знать: основные понятия в области информационных технологий;	<b>Знать</b> основные понятия в области информационных технологий;	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
ОПК-4.3 Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера,	<b>Уметь</b> работать в качестве пользователя персонального компьютера,	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
ОПК-4.4 Уметь: использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	<b>Уметь</b> использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
ОПК-4.5 Владеть: методами анализа и обобщения результатов расчетов.	<b>Владеть</b> методами анализа и обобщения результатов расчетов.	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
<b>Построение объемных моделей на основе плоских эскизов</b>				
ОПК-4.1 Знать: основные понятия в области информационных технологий;	<b>Знать</b> основные понятия в области информационных технологий;	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
ОПК-4.3 Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера,	<b>Уметь</b> работать в качестве пользователя персонального компьютера,	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
ОПК-4.4 Уметь: использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	<b>Уметь</b> использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да



ОПК-4.5 Владеть: методами анализа и обобщения результатов расчетов.	<b>Владеть</b> методами анализа и обобщения результатов расчетов.	Отчеты по лабораторным занятиям, вопросы к зачету	Да	Да
---	--	--	----	----

### Перечень заданий для самостоятельной работы студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Перечень заданий для самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часов
5 семестр			
Раздел 1	1	«Маски и каналы». Задание 10	6
	2	«Фильтры». Задание 11	6
	3	«Иллюстрации для Интернета». Задание 12	6
Раздел 2	4	«Перспектива, тени и экструзия»	8
Всего часов 5 семестр:			26
6 семестр			
Раздел 2		«Огибающие и деформации»	2
		«Линзы»	2
Раздел 3		«Создание рельефа листка»	2
		«Создание тарелки»	2
Всего часов 6 семестр:			8
<b>Итого</b>			<b>34</b>

### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

5 и 6 семестры

1. Продемонстрируйте на примере выбранной фотографии умение создавать соответствующие эффекты из списка, предложенного преподавателем:
  - отретушируйте фотографию
  - состарьте фотографию
  - сделайте ретро фотографию
  - колоризуйте фотографию
  - сделайте карандашный рисунок
  - создайте коллаж из предложенных фотографий
  - акцентируйте определенный цвет
2. Продемонстрируйте знания редактирования векторных изображений:
  - скруглите углы у прямоугольника
  - сделайте градиентную заливку овала
  - создайте фигурный текст
  - создайте простой текст
  - переведите фигурный текст в простой
  - примените эффект «лупа» к заданному объекту
3. Создайте рельеф по предложенному изображению

### Характеристика процедуры промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальн ых достижений обучающихся
<b>5 семестр</b>					
1	Контрольная точка 1 (Компьютерная симуляция по темам № 1-4)	Систематически, 2 раза в семестр, письменно	Экспертный	Зачет/незачет	Рабочая книжка преподавателя
2	Контрольная точка 2 (Компьютерная симуляция по темам № 5-9)				
3	Отчет по лабораторным работам (№ 1-9)	Систематически на лабораторных работах, 9 раз в семестр, письменно, устно	Экспертный	Зачет/незачет	Журнал учета успеваемости, рабочая книжка преподавателя
4	Промежуточная аттестация (зачет)	1 раз в семестр, письменно	Экспертный	Зачет/незачет	Ведомость, зачетная книжка
<b>6 семестр</b>					
1	Контрольная точка 1 (Компьютерная симуляция по темам № 10-15)	Систематически, 2 раза в семестр, письменно	Экспертный	Зачет/незачет	Рабочая книжка преподавателя
2	Контрольная точка 2 (Компьютерная симуляция по темам № 16-22)				
3	Отчет по лабораторным работам	Систематически на лабораторных работах, 13 раз в семестр, письменно, устно	Экспертный	Зачет/незачет	Журнал учета успеваемости, рабочая книжка преподавателя
4	Промежуточная аттестация (зачет)	1 раз в семестр, письменно	Экспертный	Зачет/незачет	Ведомость, зачетная книжка