



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра естественнонаучных дисциплин**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета бизнес-коммуникаций и информатики  
В.К. Карнаухова

«20» мая 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.В.27 Основы компьютерной графики**  
(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля)).  
Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**  
(код, наименование направления подготовки)  
Направленность (профиль) подготовки: **Прикладная информатика в бизнесе**  
Квалификация выпускника – бакалавр  
Форма обучения: очно-заочная  
(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*, очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий\*))

Согласовано с УМК факультета  
бизнес-коммуникаций и информатики

Рекомендовано кафедрой  
естественнонаучных дисциплин:

Протокол № 10 от «20» мая 2020 г.

Протокол № 10 от «12» мая 2020 г.

Председатель  В.К. Карнаухова

и.о.зав. кафедрой  А.Г. Балахчи

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. Цели и задачи дисциплины (модуля) .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов .....	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.	6
4.3 Содержание учебного материала.....	6
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ ....	7
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....	7
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	7
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	9
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	10
а) основная литература .....	10
б) дополнительная литература.....	10
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы .....	10
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
6.1. Учебно-лабораторное оборудование:.....	11
6.2. Программное обеспечение:.....	12
6.3. Технические и электронные средства: .....	13
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	14
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	14
8.1. Оценочные средства текущего контроля .....	14
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....	14

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цели:** Дисциплина направлена на ознакомление студентов с современными программными средствами интерактивной компьютерной графики и формирование навыков практической работы в них.

### **Задачи:**

ознакомление студентов с современными программными средствами интерактивной компьютерной графики;

формирование навыков практической работы в них.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Основы компьютерной графики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)

Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений в сфере компьютерной графики и отработки практических навыков в области работы с графическими редакторами.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика»

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «выпускная квалификационная работа»

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
ПК-2 Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение объектов профессиональной деятельности предприятий различного профиля	ПК-2.2	Уметь внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение объектов профессиональной деятельности предприятий различного профиля
	ПК-2.3	Владеть навыками решения задач реализации и эксплуатации ПО объектов профессиональной деятельности предприятий различного профиля.: планирования и оценки проекта по разработке ПО; анализа системных и программных требований; проектирования алгоритмов, структур данных и программных структур; кодирования с использованием различных языков

		<p>программирования;  тестирования и отладки  программного кода;  сопровождения  Владеть навыками решения задач  реализации и эксплуатации ПО  объектов профессиональной  деятельности предприятий  различного профиля.:  планирования и оценки проекта по  разработке ПО;  анализа системных и  программных требований;  проектирования алгоритмов,  структур данных и программных  структур;  кодирования с использованием  различных языков  программирования;  тестирования и отладки  программного кода;  сопровождения  Владеть навыками решения задач  реализации и эксплуатации ПО  объектов профессиональной  деятельности предприятий  различного профиля.:  планирования и оценки проекта по  разработке ПО;  анализа системных и  программных требований;  проектирования алгоритмов,  структур данных и программных  структур;  кодирования с использованием  различных языков  программирования;  тестирования и отладки  программного кода;  сопровождения</p>
--	--	---

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов, \_\_\_ часов на экзамен.

Форма промежуточной аттестации: Зач

**4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов**

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа		
			Лекции	Семинарские (практические занятия)	Консультации			
1.	Тема 1. Введение в компьютерную графику	3	0	4		4	Задания, опрос	
2	Тема 2. Основы работы с цветом.	3		4		4	Задания, опрос	
3	Тема 3. Введение в растровую графику.	3		4		4	Задания, опрос	
4	Тема 4. Программы растровой графики.	3		4		4	Задания, опрос	
5	Тема 5. Введение в векторную графику.	3		4		4	Задания, опрос	
6	Тема 6. Программы векторной графики.	3		4		4	Задания, опрос	
7	Тема 7. Основы анимации и видеомонтажа.	3		12		12	Задания, опрос	
<b>Итого часов</b>			0	36		36	Зач, 0	

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
3	Тема 1. Введение в компьютерную графику	<p>Для овладения знаниями: чтение текста учебного пособия, дополнительной литературы; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; ответы на контрольные вопросы;</p> <p>Для формирования умений: создание проекта с использованием аудио- и видеотехники и др.</p> <p>Подготовка к зачету с оценкой</p>	В течение семестра	4	Задания, опрос	
	Тема 2. Основы работы с цветом.			4		
	Тема 3. Введение в растровую графику.			4		
	Тема 4. Программы растровой графики.			4		
	Тема 5. Введение в векторную графику.			4		
	Тема 6. Программы векторной графики.			4		
	Тема 7. Основы анимации и видеомонтажа.			12		
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				36		
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)</b>				36		
<b>Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)</b>				36		

#### 4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	2
Наименование основных разделов (модулей)	<p>Тема 1. Введение в компьютерную графику</p> <p>Тема 2. Основы работы с цветом.</p> <p>Тема 3. Введение в растровую графику.</p> <p>Тема 4. Программы растровой графики.</p> <p>Тема 5. Введение в векторную графику.</p>

	Тема 6. Программы векторной графики. Тема 7. Основы анимации и видеомонтажа.
Формы текущего контроля	тесты, контрольные работы, практические занятия
Форма промежуточной аттестации	Зач

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1		Тема 1. Введение в компьютерную графику	8	Задания, опрос	ПК-2
2		Тема 2. Основы работы с цветом.	8		
3		Тема 3. Введение в растровую графику.	8		
4		Тема 4. Программы растровой графики.	8		
5		Тема 5. Введение в векторную графику.	8		
6		Тема 6. Программы векторной графики.	8		
7		Тема 7. Основы анимации и видеомонтажа.	24		

#### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1.	Основы анимации и видеомонтажа	Создание отчетного ролика	ПК-2	ПК-2.2 ПК-2.3

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций,

научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;

- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;

- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;

- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;

- развитие навыков самоорганизации;

- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к лекции.** Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к практическому занятию.** Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к зачету** (в том числе к дифференцированному при отсутствии экзамена по дисциплине). Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра. Подготовка включает следующие действия: перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра, соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету, если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Время на подготовку к зачету по нормативам составляет не менее 4 часов.

**Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект —



«ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Разработка мультимедийной презентации** Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий. Выполнение задания: 1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал. 2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.). 3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации. Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) основная литература**

1. Он-лайн курс на ИНТУИТ <http://www.intuit.ru/studies/courses/478/334/info>
2. Грамматика киноязыка, Даниэль Арижон
3. Цифровое видео. Практическое руководство для начинающих, Питер Уэллс
4. Цифровое видео. Народные советы (+ CD-ROM), Владимир Молочков
5. Домашний видеофильм на компьютере. Самоучитель, Виктор Кудлак, 2003
6. Новейший самоучитель по видеомонтажу на компьютере, В. Белунцов, 2004
7. Цифровое освещение и визуализация, Джереми Берн, 2003
8. Самоучитель видео на ПК (+ CD-ROM), Игорь Кузнецов, 2004
9. Самоучитель работы на компьютере. Запись CD и DVD, А. С. Греков,
10. Самоучитель. Pinnacle Studio 12: Кирьянов Д.В., Кирьянова Е.Н.2003
11. Pinnacle Studio Plus 11 (+ CD-ROM), Елена Кирьянова, Кирьянов Д.В.
12. Цифровое видео для "чайников", Кит Андердал, Андердал К.
13. Цифровое видео. Справочник, Том Энг

### **б) дополнительная литература**

1. Adobe After Effects 5.0. Видеомонтаж, спецэффекты, создание видеокomпозиций. Официальный учебный курс, Издательство Триумф, 2002
2. Adobe Encore DVD. Официальный учебный курс (+DVD-Rom), Книгопечатная продукция, 2004
3. Adobe Premiere 6.5. Библия пользователя (+ CD-ROM), Адель Дроблас, Сет Гринберг, 2003

### **в) периодическая литература**

#### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
2. Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>
3. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>.

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

– ЭБС «Издательство Лань». ООО «Издательство Лань». Контракт № 92 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г.

– ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: с 22.11.2011 г. бессрочный.

– ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт». ЦКБ «Бибком». Контракт № 91 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г..

– ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru». ООО «Айбукс». Контракт № 90 от 12.11.2018 г. Акт № 54 от 14.11.2018 г.

– Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 70 от 04.10.2018 г.

## VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук (Aser Aspire v3-5516 (AMD A10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет, с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot-3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMD Athlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b (24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08170221-054045730177</p> <p>BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>

<p>Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08170221-054045730177</p>
---	--	---

## 6.2. Программное обеспечение:

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1.	<p>1С:Предприятие, 8.0(учебный комплект): 1С:Бухгалтерия, 8.2 1С:Зарплата и управление персоналом 1С:Управление торговлей 1С:Управление производственным предприятием 1С: ОТЕЛЬ, 8 1С:Оценка персонала, 8</p>	30	Пер №8972331	2015	бессрочно
2.	Adobe Acrobat XI Лицензия АЕ для акад.организаций Русская версия MultipleLicense RU (65195558)Platforms	12	11447921 Государственный контракт № 03-019-13	19.06.2013	бессрочно
3.	BusinessStudio 4.0	50	Лицензия № 7464	2015	бессрочно
4.	Directum 5.1	30	Лицензия № 26057	2016	1год
5.	Java 8	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.oracle.com/legal/terms.html">https://www.oracle.com/legal/terms.html</a>	Условия правообладателя	бессрочно
6.	Joomla 3.6	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://docs.joomla.org/JEDL">https://docs.joomla.org/JEDL</a>	Условия правообладателя	бессрочно
7.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	25	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2009	бессрочно
8.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	10	Номер Лицензии Microsoft 42095516	27.04.2007	бессрочно

9.	Microsoft SQL Server 2012	1	Номер Лицензии Microsoft 65343111		бессрочно
10.	Microsoft Windows Server 2008 r2 Enterprise	1	Номер Лицензии Microsoft 49413875		бессрочно
11.	Microsoft® Windows® Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Promo	12	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2009	бессрочно
12.	Microsoft® WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine	130	Microsoft Invoice Number: 9564547610 ООО 'ИЦ 'Сиброн'	22.12.2014	бессрочно
13.	OpenOffice 4.1.3	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html">https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html</a>	Условия правообладателя	бессрочно
14.	Perl 5.24.0	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="http://dev.perl.org/licenses/">http://dev.perl.org/licenses/</a>	Условия правообладателя	бессрочно
15.	Postgresql 9.6.1	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.postgresql.org/about/licence/">https://www.postgresql.org/about/licence/</a>	Условия правообладателя	бессрочно
16.	Protege	100	Условия использования по ссылке: <a href="http://protege.stanford.edu/support.php">http://protege.stanford.edu/support.php</a>	Условия правообладателя	бессрочно
17.	Python 3	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://docs.python.org/3/license.html">https://docs.python.org/3/license.html</a>	Условия правообладателя	бессрочно
18.	UbuntuLinux 16.04.1	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/terms">https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/terms</a>	Условия правообладателя	бессрочно
19.	VirtualBox 5.1	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.virtualbox.org/wiki/VirtualBox_PUEL">https://www.virtualbox.org/wiki/VirtualBox_PUEL</a>	Условия правообладателя	бессрочно
20.	Евфрат-Документооборот, версия 15	20	многопользовательская лицензия № 0221209	2015	бессрочно

### 6.3. Технические и электронные средства:

Методической концепцией преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии.

Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
Лекционно-семинарско-зачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

### Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Тема 1. Введение в компьютерную графику Тема 2. Основы работы с цветом. Тема 3. Введение в растровую графику. Тема 4. Программы растровой графики. Тема 5. Введение в векторную графику. Тема 6. Программы векторной графики. Тема 7. Основы анимации и видеомонтажа.	пр.занятия	ИКТ	72
Итого часов				

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	проект	Основы анимации и видеомонтажа.	ПК-2

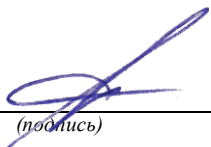
### 8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Опрос

### Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену (зачету)

1. Растровая и векторная графика.
2. Представление цвета и цветовые модели.
3. Форматы графических файлов.
4. Преобразование графических форматов: трассировка и растривание.
5. Аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики.
6. История развития компьютерной графики
7. Особенности применения компьютерной графики в полиграфии.
8. Особенности использования готовых векторных клипартов.
9. Особенности создания векторных клипартов.
10. Работа с цветом, контуром и заливками в программе Corel Draw
11. Понятие масштабируемости.
12. Методы выравнивания в программе Corel Draw.
13. Оптимизация изображений в программе Corel Draw.
14. Оптимизация изображений в программе Photoshop.
15. Свойства, преимущества и недостатки растровой графики.
16. Рабочее окно программы Adobe Photoshop.
17. Маски и каналы.
18. Рисование и раскрашивание в программе Photoshop.
19. Рисование и раскрашивание в программе Corel Draw.
20. Тоновая коррекция и цветовая коррекция в программе Photoshop.
21. Физический размер изображения (в пикселях).
22. Изменение размеров изображения.
23. Изменение размеров и поворот холста.
24. Выделение. Назначение выделения в программе Photoshop.
25. Перемещение и трансформация выделенных областей в программе Photoshop.
26. Концепция слоев
27. Создание и удаление слоев. Изменение порядка слоев.
28. Слияние слоев.
29. Ретуширование фотографий. Работа с контурами.
30. Векторные возможности Photoshop.
31. Фильтры Photoshop.

**Разработчики:**

  
(подпись)

ст. преподаватель  
(занимаемая должность)

М.А. Маркина  
(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 10 от «12» мая 2020 г.

и.о.зав. кафедрой  А.Г. Балахчи

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*