

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Дата подписания: 05.09.2022 15:47:03  
Уникальный программный ключ:  
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

Электронный документ подписан ПЭП

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Шестаков А.П.

# МОДУЛЬ "ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ" Компьютерная графика

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики и вычислительной техники*</b>
Учебный план	b440305_ПБ_01o_2018_МатИнф.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) "Математика и Информатика"
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 9
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	48	
Форма контроля, Промежуточная аттестация	4	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и): \_\_\_\_\_, старший преподаватель, Мехедов Владислав Вячеславович

Рабочая программа дисциплины

**Компьютерная графика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) "Математика и Информатика"

(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.ДВ.16.01)

утвержденного учёным советом вуза 25.12.2018 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от 13.09.2017 г. № 2

Срок действия программы: 2018-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Шестаков А.П.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков А.П.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков А.П.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков А.П.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков А.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью и задачами изучения дисциплины являются:
1.2	- приобретение фундаментальных и прикладных знаний и выработка умений построения и исследования геометрических моделей объектов и процессов,
1.3	- привитие навыков использования графических информационных технологий,
1.4	- двух- и трехмерного геометрического и виртуального моделирования для компьютерного моделирования в науке и технике,
1.5	- создания графических информационных ресурсов и систем во всех предметных областях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.ДВ.16
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Практикум по программному обеспечению ЭВМ
2.1.2	Программное обеспечение ЭВМ
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Web-программирование
2.2.2	Принципы разработки дружественного интерфейса
2.2.3	Предметный модуль "Информатика"

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания как использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания как использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Уровень 3	Сформированные систематические знания как использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Частично освоенное умение реализовывать современные методы и технологии обучения и диагностики
Уровень 2	В основном освоенное, умение использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Уровень 3	Свободное умение использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Частично владеет способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Уровень 2	В целом, владеет способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Уровень 3	Свободно владеет способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
<b>СК-И: Специальная профессиональная в предметной области "Информатика": владение базовыми понятиями информатики; способность к использованию технологий алгоритмизации и программирования, программного обеспечения в решении профессионально-ориентированных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания о современных технологиях компьютерной графики
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных технологиях компьютерной графики
Уровень 3	Сформированные систематические знания о современных технологиях компьютерной графики
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Частично освоенное умение использовать современные графические системы
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение использовать современные графические системы
Уровень 3	Пользоваться современными графическими системами для решения различных задач
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Частично владеет методами и технологиями компьютерной графики при решении практических задач
Уровень 2	В целом владеет методами и технологиями компьютерной графики при решении практических задач
Уровень 3	Свободно владеет методами и технологиями компьютерной графики при решении практических задач

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методы представления графических изображений, принципы формирования цвета в различных графических программах, ориентироваться в форматах графических файлов, понимать особенности и возможности растровых и векторных графических редакторов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	создавать иллюстрации в векторном и растровом графических редакторах, выполнять тоновую, цветовую коррекцию, ретуширование, а также монтаж иллюстраций; создавать клипы и интерактивные фильмы, производить оцифровку звука и синхронизацию его с анимацией.
3.2.2	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками решения типовых задач обработки информации современными графическими средствами.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Интракт.
	<b>Раздел 1. Векторная графика</b>					
Примечание:						
1.1	Введение в векторную графику Векторный редактор CorelDraw /Лаб/	9	6	СК-И ПК-2	Л1.6 Л1.7Л3.3 Э1	0
Примечание: Средства создания векторной графики. Плюсы и минусы векторной графики. Структура векторной иллюстрации. Математические основы векторной графики. Элементы векторной графики: линии, кривые Безье, узлы, примитивы, заливка и обводка. Комбинированные объекты: группировка, объединение. Обзор векторных редакторов						
1.2	Изучение теории. Подготовка и выполнение л\р /Ср/	9	16	ПК-2	Л1.7Л3.3 Э1 Э2	0
Примечание: <a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=314">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=314</a>						
	<b>Раздел 2. Растровая графика</b>					
Примечание:						
2.1	Введение в растровую графику. Растровый редактор Adobe Photoshop. /Лаб/	9	6	СК-И	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л3.2 Э1	0
Примечание: Средства для работы с растровой графикой. Источники получения растровых изображений. Инструменты выделения. Каналы и маски. Инструменты и методы ретуширования. Тоновая коррекция изображения. Цветовая коррекция и цветовой баланс. Фильтры. Слои. Преимущества и недостатки растровой графики. Обзор растровых графических редакторов. Adobe Photoshop. Интерфейс графического редактора. Основные пара-метры изображения. Инструменты. Маски. Слои. Работа с текстом. Инструменты ретуширования и тонировки. Выполнение компьютерной ретуши.						
2.2	Изучение теории. Подготовка и выполнение л\р34 /Ср/	9	16	СК-И ПК-2	Л1.4Л3.2 Э1 Э2	0
Примечание: <a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=314">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=314</a>						
	<b>Раздел 3. Анимация</b>					
Примечание:						
3.1	Введение в компьютерную анимацию. Пакет Adobe Flash /Лаб/	9	8	СК-И ПК-2	Л1.2 Л1.3Л3.1 Л3.4 Э1 Э2	0

Примечание:						
Введение в Flash. Интерфейс рабочей среды. Рисование и черчение. Работа с текстом. Работа с объектами. Объекты многократного использования. Слои. Создание анимации с использованием временной шкалы. Создание покадровой анимации. Автоматическое построение промежуточных кадров. Анимированные маски. Создание эффектов анимации.						
3.2	Изучение теории. Подготовка и выполнение л\р /Ср/	9	16	ПК-2	Л1.2Л3.1 Э1	0
Примечание:						
<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=314">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=314</a>						
<b>Раздел 4. Зачет</b>						
Примечание:						
4.1	Дифференцированный зачет /Зачёт/	9	4	СК-И		0
Примечание:						
Зачёт проводится в форме отчётов по выполненным лабораторным работам						

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
4	Зачёт	Отчет	Оценка формируется по рез-там трех творческих заданий	moodle.pspu.ru

### 5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
------	--------------------	----------	-------------

### 5.3. ФОСы для проведения входного контроля:

Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
--------------------	----------	-------------

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Молочков В.П.	Основы работы в Adobe Photoshop CS5: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016
Л1.2	Капанова М.Н.	Macromedia Flash MX. Компьютерная графика и анимация: практическое пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2010
Л1.3	Платонова Н. С.	Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016
Л1.4	Заика А.	Photoshop для начинающих: практическое пособие	Москва: РИПОЛ классик, 2013
Л1.5	Божко А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.6	Ахтямова С. С., Ефремова А. А.	Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014
Л1.7	Флеров А. В.	Практические и самостоятельные работы в CorelDRAW: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2013

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Самоучитель Macromedia Flash 5. Быстрый старт.	Москва: Триумф, 2001
Л3.2		Интерактивный курс ADOBE PHOTOSHOP CS4: Русская версия: обучение работе с программой	Москва: Новая школа, 2010
Л3.3	Половина И. П.	Лабораторный практикум по CorelDRAW7: учеб. пособие	Пермь: ПРИПИТ, 1998
Л3.4	Платонова Н.С.	Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016

### 6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Компьютерная графика	moodle.pspu.ru
Видеокурс Adobe® Flash® CS4	http://www.teachvideo.ru/
Видеокурс CorelDRAW X	http://www.teachvideo.ru/
Видеокурс Adobe® Photoshop® CS4	http://www.teachvideo.ru/

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

--

### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<p>1. Ресурсы собственной генерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронный каталог и Электронная библиотека ФБ ПГГПУ</li> <li>- Библиотека религиоведение и русской религиозной философии. Издания XVIII – нач. XX вв.</li> </ul> <p>2. Подписные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронная библиотечная система IPRbooks (Договор на предоставление доступа к электронной библиотечной системе № 45/19 от 01.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 31.12.2019)</li> <li>- Электронная библиотека "Юрайт" (Договор № 3971 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 08.04.2019. Доступ с 16.04.2019 по 15.04.2020)</li> <li>- Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны (Договор № 25 о присоединении участника к межвузовской электронной библиотеке педагогических вузов Западно-Сибирской зоны от 23.11.2016)</li> <li>- Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ (Соглашение о сотрудничестве 43-15-19 от 15.11.2015. Лицензионный договор № 987 от 15.11.2015)</li> <li>- Электронные периодические издания East View (Лицензионный договор № 259-П от 1.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 30.05.2019 с 01.09.2019 по 31.12.2019)</li> <li>- Электронные периодические издания. НЭБ eLibrary (Договор SU-21-01-2019 от 21 января 2019 г.)</li> <li>- Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (Соглашение о сотрудничестве от 24 июня 2013 г.) - Национальная электронная библиотека (НЭБ) (Договор № 101/НЭБ/2216 о предоставлении доступа от 15.05.2017. В течение 5 лет)</li> </ul> <p>3. Научные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- БД международных индексов научного цитирования Web of Science - БД международных индексов научного цитирования Scopus - Национальная подписка на ScienceDirect - Ресурсы свободного доступа</li> <li>- Электронная библиотека диссертаций РГБ - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»</li> </ul>
--

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Изучение дисциплины (модуля) включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП, включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),</li> <li>б) самостоятельную работу обучающихся,</li> <li>в) промежуточную аттестацию обучающихся.</li> </ul> <p>При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (лекционные,</p>
---

практические, лабораторные занятия, предэкзаменационные консультации) используются следующие образовательные технологии:

1. Лекционные занятия:

- с использованием ПК и компьютерного проектора;
- установочная лекция;
- лекция-визуализация;

2. Практические / лабораторные занятия:

- проектные технологии;
- в форме практикума;
- на основе кейс-метода;

Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:

- применение системы электронной поддержки образовательных курсов MOODLE и др.
- индивидуальная работа студента с учебной литературой и web-ресурсами.