

Приложение 4.18
к ОПОП по профессии
09.01.03 Оператор информационных
систем и ресурсов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ**

Сухой Лог
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОП.06 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Основы компьютерной графики» является **вариативной** частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6	<ul style="list-style-type: none"> – создавать, загружать и сохранять графические изображения; – печатать графические изображения; – использовать текстовую информацию в графическом редакторе; – редактировать детали изображения. – выполнять основные манипуляции (редактирование, удаление, перемещение, копирование фрагментов изображения); – управлять атрибутами изображения; – эффективно использовать текстовые и графические редакторы при решении задач в сфере профессиональной деятельности; – применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования. 	<ul style="list-style-type: none"> – типы графических изображений; – форматы графических файлов; – возможности современных графических редакторов векторной и растровой графики; – основы работы с графическими редакторами векторной и растровой графики; – технологию работы с графической информацией; – технику создания различных изображений (документов, таблиц, рисунков); – технику создания различных графических изображений с помощью специальных программных средств; – особенности графики и макетирования на разных стадиях проектирования; – технические и программные средства компьютерной графики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	72
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	44
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельные работы учащихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем часов (обязательной и вариативной части)	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Компьютерная графика и дизайн на современном этапе развития мультимедийных технологий.	2	1
Раздел 1. Теоретико-прикладные аспекты компьютерной графики		8	
Тема 1.1. Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала	8/4/2/2	1
	1. Определение и основные задачи компьютерной графики. История развития компьютерной графики. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.	4	
	2. Цвет в компьютерной графике. Аддитивная цветовая модель. Субтрактивная цветовая модель.		
	3. Векторные графические редакторы. Растровые графические редакторы.		
	Практические занятия	2	
	1. Установка прикладного программного обеспечения.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	1. Реферат на тему: «Графический редактор» (редактор на выбор).	2	
Раздел 2. Виды компьютерной графики		20/6	
Тема 2.1. Векторная графика	Содержание учебного материала	6/2	1
	1. Векторная графика, общие сведения. Элементы (объекты) векторной графики.	2	
	2. Применение векторной графики. Векторная графика в Интернете.	2	
	Практические занятия	2	
	1. Обоснование отличий, достоинств и недостатков растровой и векторной графики. Средства для создания векторных и растровых изображений.	2	
Тема 2.2. Растровая графика	Содержание учебного материала	6/2	1
	1. Виды компьютерной графики. Растровая, векторная и фрактальная графика.	2	
	2. Растровое представление изображений. Средства работы с растровыми изображениями (сканер, цифровая видеокамера и др.).	2	
	Практические занятия	2	

	1.	Использование средств работы с растровыми изображениями.	2	
Тема 2.3. Фрактальная графика. Понятие фрактала	Содержание учебного материала		8/2	
	1.	Понятие фрактала и история появления фрактальной графики. Геометрические фракталы. Алгебраические фракталы.	2	1
	2.	Трёхмерная графика. Основные понятия трёхмерной графики. Программные средства обработки трёхмерной графики.	2	1
	Практические занятия		2	
	1.	Выделение основных характеристик различных видов графики. Программные средства обработки трёхмерной графики.	2	
	Контрольная работа.		2	
Раздел 3. Работа в среде векторных и растровых графических редакторах			42/34	
Тема 3.1. Векторный графический редактор	Содержание учебного материала		22/18	
	1.	Графический редактор Особенности векторного графического редактора Структура окна, панель инструментов.	2	1
	2.	Основные приёмы работы в среде векторного редактора	2	
	Практические занятия		16	
	1.	Параметры рисунка. Масштаб изображения. Строение рисунков в Открытие и сохранение файлов.	2	2-3
	2.	Рисование фигур. Рисование линий. Кривая Безье. Стандартные линии.	2	
	3.	Заливка и обводка. Виды заливки. Способы заливки.	2	
	4.	Операции с объектами. Операции с формой объектов.	2	
	5.	Сложные преобразования формы. Спецэффекты. Спецэффекты с добавлением новых объектов.	2	
	6.	Сложные преобразования формы. Спецэффекты. Спецэффекты с добавлением новых объектов.	2	
	7.	Работа с текстом. Редактирование и оформление текста.	2	
	8.	Создание изображений в среде редактора.	4	
	Самостоятельная работа			
Контрольная работа.				
Тема 3.2. Растровый графический редактор	Содержание учебного материала		20/16	
	1.	Особенности растрового графического редактора. Структура окна, панель инструментов.	2	1
	2.	Основные приёмы работы в среде растрового редактора	2	

	Практические занятия	16	
	1. Открытие, создание и сохранение файла. Масштаб изображения. Строение рисунка в	2	
	2. Инструменты рисования. Цвет. Работа с цветом. Заливка.	2	
	3. Инструменты рисования. Цвет. Работа с цветом. Заливка. Стирающие инструменты. Отмена команд.	2	2-3
	4. Ретуширование. Операции ретуширования.	2	
	5. Редактирование. Операции редактирования. Обрезка рисунка. Параметры изображения.	2	
	6. Слои. Работа со слоями. Создание многослойного растрового изображения. Создание коллажа.	2	
	7. Коррекция фотоизображений.	2	
	8. Коррекция фотоизображений.	2	
	Самостоятельная работа		
	Контрольная работа.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1** – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2** – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3** – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных технологий»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги);
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Компьютерная графика: учебное пособие для СПО / Е.А. Ваншина, М.А. Егорова, С.И. Павлов, Ю.В. Семагина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91878> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Ефромеев, Н.М. Основы web-программирования : учебное пособие / Н.М. Ефромеев, Е.В. Ефромеева. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4487-0529-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86300>

3. Попов, А.Д. Графический дизайн: учебное пособие / А.Д. Попов. — 3-е изд. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 157 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/110204>

4. Сычев, А.В. Теория и практика разработки современных клиентских веб- приложений: учебное пособие для СПО / А.В. Сычев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-4488-1012-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102205>

Дополнительная литература:

1. Введение в разработку приложений для ОС Android: учебное пособие для СПО / Ю.В. Березовская, О.А. Юфрякова, В. Г. Вологодина [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2021. — 427 с. — ISBN 978-5-4488-0993-4. — Текст:электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102186>

2. Семакова, А. Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android: учебное пособие для СПО / А. Семакова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-0994-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной

среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102187>

3. Куликова, Т.А. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений : учебное пособие (лабораторный практикум) / Т.А. Куликова, Н.А. Поддубная. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99423>

4. Нужный, А.М. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для СПО / А.М. Нужный, Н.И. Гребенникова, В.В. Сафронов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-1494-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121301>

5. Семенов, Ю.А. Процедуры, диагностики и безопасность в Интернет:

учебное пособие / Ю.А. Семенов. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 581 с. — ISBN 978-5-4497-1653-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120489>

Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные и поисковые системы):

- <http://www.biblioclub.ru>
- <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
- <http://www.ascon.ru>
- <http://delo-ved.ru/>
- <https://openedu.ru>

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения лекций, практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам усвоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме: письменной контрольной работы, тестирования, индивидуальные и фронтальные опросы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

Методическое обеспечение в виде перечня содержания контрольных работ, тестовых заданий отражено в учебно-методическом комплексе по дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебного предмета «Основы компьютерной графики» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, загружать и сохранять графические изображения; – печатать графические изображения; – использовать текстовую информацию в графическом редакторе; – редактировать детали изображения. – выполнять основные манипуляции (редактирование, удаление, перемещение, копирование фрагментов изображения); – управлять атрибутами изображения; – эффективно использовать текстовые и графические редакторы при решении задач в сфере профессиональной деятельности; – применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования. 	<p>ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1 – ПК 2.4 ОК 1 – ОК 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценка устного опроса; – оценка отчетов по лабораторным и практическим работам; – наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения лабораторных и практических работ; – проверка и оценка самостоятельных работ, выполненных обучающимися; – демонстрация навыка самоконтроля.
<p>В результате освоения учебного предмета «Основы компьютерной графики» обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, загружать и сохранять графические изображения; – печатать графические изображения; – использовать текстовую информацию в графическом редакторе; – редактировать детали изображения; – выполнять основные манипуляции (редактирование, удаление, 	<p>ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1 – ПК 2.4 ОК 1 – ОК 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов тестирования; – оценка результатов собеседования; – оценка решения ситуационных профессиональных задач; – оценка ответов на зачете.

<p>перемещение, копирование фрагментов изображения);</p> <ul style="list-style-type: none">– управлять атрибутами изображения;– эффективно использовать текстовые и графические редакторы при решении задач в сфере профессиональной деятельности;– применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования.		
--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 524816045673059869957481658416670580425006721525

Владелец Захаров Сергей Пантелеймонович

Действителен с 04.05.2023 по 03.05.2024