

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Х.М. БЕРБЕКОВА»  
КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**

СОГЛАСОВАНО

Врио председателя ФГБНУ  
«Федеральный научный центр  
Российской академии наук» (КБНЦ РАН)

\_\_\_\_\_/З.В. Нагоев /

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по учебно-производственной  
работе колледжа информационных  
технологий и экономики

\_\_\_\_\_/А.А. Гажев/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(УП.06)**

**ПМ.06 Компьютерная графика**

**Программа подготовки специалистов среднего звена специальности  
09.02.03 - Программирование в компьютерных системах**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника  
Техник-программист**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2020**

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г. № 804, учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Разработчик: Бисчокова Л.Б., *преподаватель*

Рабочая программа учебной практики рассмотрена и одобрена на заседании ЦК программирования и информационной безопасности

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 года.

Председатель ЦК

Е.К. Эдгулова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,  
отдел комплектования

Н.А. Губжокова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....</b>	<b>10</b>

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО в части освоения основного вида деятельности Компьютерная графика.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- создания и редактирования документов растровой и векторной графики;
- использования средств программ компьютерной графики для предпечатной подготовки графических документов;
- подготовки трехмерных сцен к визуализации посредством встроенных модулей визуализации;
- разработки анимационных проектов с использованием редактора Macromedia Flash

#### **уметь:**

- использовать инструментальные средства программы при создании, редактировании, ретушировании, обработке, графических изображений;
- организовывать и проводить поиск идей для решения задач дизайна в области компьютерной графики;
- создавать и редактировать изображения в Photoshop;
- создавать рабочую и проектную документацию;
- осуществлять предпечатную подготовку графических документов в программе Corel Draw;
- использовать основной инструментарий Autodesk 3D Studio Max;
- выполнять обмен файлами между графическими программами;
- разрабатывать элементы графического анимационного сюжета;
- анимировать графические объекты и персонажи;
- применять спецэффекты программ компьютерной графики для создания анимационных объектов;

#### **знать:**

- основные приемы обработки растровых и векторных изображений;
- способы хранения графической информации;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов;
- методы сжатия графических данных;
- цветовые модели, их преимущества и недостатки;
- основы трехмерной графики, базовые понятия и принципы;
- компьютерные анимационные программы;
- средства обработки изображения с использованием современных программных средств;
- принципы создания анимации в Macromedia Flash;

### **1.3. Количество часов на освоение учебной практики: 36 часов.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Компьютерная графика, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков программирования
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на производственную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.6.	ПМ.06. Компьютерная графика	36			36	
	МДК.06.01. Компьютерная графика и дизайн	18	-Создание изображений с использованием графического редактора MS Paint -Монтаж изображений. -Создание различных эффектов в PHOTOSHOP -Особенности использования растровых изображений. -Создание и редактирование кривых в Corel Draw -Создание и редактирование контуров -Заливка текстуры в Corel Draw, Photoshop -Создание трехмерных изображений в 3DS MAX -Использование модификаторов в 3DS MAX	<b>Тема 1. Компьютерная графика и дизайн</b> <b>Тема 1.1. Работа в графическом редакторе Paint</b> 1. Создание изображений с использованием графического редактора MS Paint Тема 1.2. Работа в программе Adobe Photoshop 1.Монтаж изображений. 2. Создание различных эффектов в PHOTOSHOP <b>Тема 1.3. Работа в программе COREL Draw</b> 1. Использование примитива в качестве заготовки для создания сложной формы 2. Corel Draw/ Изменение основной формы объектов. Абрисы. 3.Corel DrawИмпорт. Экспорт <b>Тема 1.4. Технология дизайна в 3Ds Max</b> 1.Проектирование дизайна интерьера <b>Тема 2. Анимация Macromedia Flash</b>	18 2  4 2 2 6 2 2 2 6 6  	2,3
	МДК.06.02. Анимация Macromedia Flash	18	-Создание изображений с использованием графического редактора Macromedia Flash -Монтаж изображений. Работа со сценами: добавление новой сцены, удаление сцены, редактирование и просмотр отдельной сцены и всего	<b>Тема 2.1. Создание анимации в среде Macromedia Flash MX</b> 1. Создание и сохранение заливок. Инструменты и способы нанесения заливок 2.Создание анимации с участием букв слова. Пример создания анимации движения. Анимация движения	18 6 2	2,3

			фильма -Библиотека фильма. Работа с библиотекой. Экземпляр. --Работа с экземплярами. --Использование основных библиотек и шаблонов -Управление просмотром фильма. Создание и программирование элементов управления -Создание покадровой анимации -Создание анимации формы, движения -Создание анимации средствами Action Script Создание символа-клипа	букв текста. Анимация формы		
				<b>Тема 2.2. Роль и значение языка программирования Action Script при создании анимационных фильмов</b>	4	
				1.Создание клипа, содержащего анимацию	12	
				2.Создание кнопки. Редактирование звука	4	
				3.Создание сценариев Action Script	4	
					4	
	<b>Всего часов</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Программа учебной практики реализуется в лаборатории вычислительной техники.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, экран, плазменная панель, наличие систем разработки программного обеспечения, комплект учебно-методической документации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, выход в глобальную сеть.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения:**

**Перечень методических рекомендаций, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

**Основные источники:**

#### **МДК.06.01 Компьютерная графика и дизайн**

1. Бондаренко, С. В. Основы 3ds Max 2009 [Электронный ресурс] / С. В. Бондаренко, М. Ю. Бондаренко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 336 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73688.html>
2. Царик, С. В. Основы работы с Corel DRAW X3 [Электронный ресурс] / С. В. Царик. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 332 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73697.html>
3. Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop / А. Н. Божко. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 319 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/56372.html>

#### **МДК.06.02 Анимация Macromedia Flash**

1. Капустин, М. А. Flash MX для профессиональных программистов / М. А. Капустин, П. А. Капустин, А. Г. Копылова. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 599 с. — ISBN 5-94774-402-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52191.html>
2. Ларина, Э. С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash / Э. С. Ларина. — 3-е изд. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-4486-0524-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79722.html>
3. Платонова, Н. С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional [Электронный ресурс] / Н. С. Платонова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 175 с. — 978-5-9963-0037-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52213.html>
4. Баранов, С. Н. Основы компьютерной графики: учебное пособие / С. Н. Баранов, С. Г. Толкач. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-7638-3968-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84276.html>

**Дополнительные источники:**

1. Колесниченко Н.М. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Колесниченко Н.М., Черняева Н.Н.— Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2018. — 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78267.html>.
2. Аббасов, И. Б. Основы трехмерного моделирования в 3ds Max 2018: учебное пособие / И. Б. Аббасов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2019. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-



- 0041-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88001.html>
3. Молочков, В. П. Работа в Corel DRAW X5 / В. П. Молочков. — 3-е изд. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-4486-0519-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79717.html>
4. Божко, А. Н. Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS / А. Н. Божко. — 3-е изд. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 351 с. — ISBN 978-5-4486-0530-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79727.html>
5. Куликов, А. И. Алгоритмические основы современной компьютерной графики / А. И. Куликов, Т. Э. Овчинникова. — 2-е изд. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 230 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73660.html>
6. Молочков, В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 / В. П. Молочков. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 261 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52156.html>
7. Прохоров, А.А. Photoshop на примерах. Практика, практика и только практика [Электронный ресурс]: руководство / А.А. Прохоров, С.В. Михайлов, Р.Г. Прокди. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2018. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108285>.

**Интернет- ресурсы:**

<http://www.e.lanbook.ru>

<http://www.intuit.ru>

<http://www.edu.ru>

<http://mirknig.com>

<http://svoy.ru>

### **4.3. Общие требования к организации учебной практики**

Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) или опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1.</b> Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	- умение организовывать и проводить поиск идей для решения задач дизайна в области компьютерной графики; - умение применять разнообразные эффекты для усиления выразительности фильма; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки мультимедийных файлов	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике  Оценка защиты отчета по учебной практике
<b>ПК 1.2.</b> Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	- нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств, информационно-коммуникативных технологий; - способность реализовать изменения технологий в соответствии с изменениями в области информационных технологий	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике  Оценка защиты отчета по учебной практике
<b>ПК 1.6.</b> Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	- умение подготавливать различные виды рекламных и иллюстративных материалов, используя возможности графических редакторов; - правильность определения и использование методов и средств разработки технической документации	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике  Оценка защиты отчета по учебной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– Верное определение задач профессиональной деятельности с учетом ее цели. – Верная формулировка противоречий и проблем программирования, как отрасли	- Отчет по практике - Качество решения практического задания

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наличие внутренней мотивации студента в разработке новых целей и средств деятельности, связанных с будущей профессией</li> <li>– Повышение эффективности и производительности деятельности при программировании</li> </ul>	
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Корректный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач</li> <li>– Верное осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам</li> <li>– Самостоятельное осуществление контроля, оценки и коррекции деятельности по процессу и результатам.</li> <li>– Самостоятельное определение профессиональных затруднений и средств их преодоления на основе профессионального саморазвития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Верный выбор поиска способа действия при изменении ситуации адекватно ее сложности</li> <li>– Самостоятельные адекватные действия по принятию решений в нестандартных ситуациях</li> <li>– проявление ответственности за свои действия и поступки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильная оценка и выбор информации</li> <li>– Корректная обработка информации</li> <li>– Верное выделение главного, структурирование, оценка, представление информации в доступном для других виде</li> <li>– Правильное создание новой информации на основе уже полученной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельное обучение знаниям и умениям информационного характера, востребованным на уровне отрасли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>

деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– активное, равноправное участие в общении</li> <li>– Аргументированное, доказательное отстаивание своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим</li> </ul>	
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Бесконфликтное общение с одноклассниками, преподавателями и администрацией</li> <li>– Организованная деятельность, направленная на сплоченность группы</li> <li>– Организация общения, приносящего максимальную пользу выполнению работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильная оценка деятельности каждого члена команды</li> <li>– проявление ответственности за действия и поступки команды в целом</li> <li>– проявление ответственности за результат деятельности подчиненных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> <li>– Корректное определение целей и задач личностного и профессионального развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельное обучение знаниям и умениям инновационного характера, востребованным на уровне отрасли</li> <li>– Правильный анализ результатов в процессе инновационной деятельности</li> <li>– определение направления развития информационных технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по практике</li> <li>- Качество решения практического задания</li> </ul>

### **Критерии оценивания учебной практики**

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании отчета по выполненным за время практики работ. Оценивается их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Оценка «5» ставится, если верно и рационально решено 90%-100% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения.

Оценка «4» ставится при безошибочном решении 80% предлагаемых заданий.

Оценка «3» ставится, если выполнено 60% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет.

Оценка «2» - решено менее 60% предлагаемых заданий.