



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 59583

от 28 августа 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

31 июля 2020 г.

№ 457н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и
компьютерной графике»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике».

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «31» июля 2020 г. № 457н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике

1327

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Создание визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль деятельности по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью сотрудников подразделения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике»	11
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	14

I. Общие сведения

Создание визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
(наименование вида профессиональной деятельности)

04.009
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Производство визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике на основе использования программных продуктов для моделирования и визуализации

Группа занятий:

2166 (код ОКЗ ¹)	Графические и мультимедийные дизайнеры (наименование)	-	-
---------------------------------	--	---	---

Отнесение к видам экономической деятельности:

59.11	Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ
59.12	Деятельность монтажно-компоновочная в области производства кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ
62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
90.03 (код ОКВЭД ²)	Деятельность в области художественного творчества (наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Создание визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	5	Разработка художественно-технических решений для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	A/01.5	5
			Реализация художественно-технических решений по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	A/02.5	5
В	Организация и контроль деятельности по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	6	Организация деятельности специалистов по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	B/01.6	6
			Контроль и координация деятельности специалистов по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	B/02.6	6
С	Управление деятельностью сотрудников подразделения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	6	Оценка и планирование деятельности сотрудников подразделения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	C/01.6	6
			Организация и контроль трудовой деятельности сотрудников подразделения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	C/02.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Создание визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике		Код	A	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	<p>Младший специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Старший специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Ведущий специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Младший художник визуальных эффектов</p> <p>Художник визуальных эффектов</p> <p>Старший художник визуальных эффектов</p> <p>Ведущий художник визуальных эффектов</p>					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области компьютерной графики, анимации, разработки компьютерных игр, мультимедиа					
Требования к опыту практической работы	<p>Для младших специалистов и младших художников опыт работы не требуется</p> <p>Для специалистов и художников – не менее одного года в области создания эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Для старших и ведущих специалистов, старших и ведущих художников – не менее двух лет в области создания эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p>					
Особые условия допуска к работе	-					
Другие характеристики	Заключение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения специалистом навыков, приобретенного опыта и сложности работы, выполняемой по данной должности					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры

ОКПДТР ³	27438	Художник компьютерной графики
ОКСО ⁴	2.09.02.03	Программирование в компьютерных системах
	8.55.02.02	Анимация (по видам)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка художественно-технических решений для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике		Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Определение перечня задач по подготовке к разработке художественно-технического решения по созданию визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике					
	Сбор информации, необходимой для разработки художественно-технического решения по созданию визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике					
	Разработка проектов художественно-технических решений по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
	Оптимизация художественно-технических решений для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
	Адаптация ранее созданных художественно-технических решений для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
	Разработка технической документации и обучающих материалов по работе с реализованными художественно-техническими решениями для создания визуальных эффектов					
	Подготовка художественно-технического решения для повторного использования при работе над аналогичными визуальными эффектами в анимационном кино и компьютерной графике					
Необходимые умения	Использовать справочные, технические, научно-популярные и художественные материалы для подготовки к разработке художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
	Использовать программное обеспечение для разработки художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
	Находить оптимальную комбинацию инструментов и методов разработки и реализации художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
	Применять языки программирования и языки написания сценариев для ускорения и стандартизации процесса создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
	Использовать специализированный инструментарий, необходимый для оформления документации на разработанное художественно-техническое решение для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					

Необходимые знания	Производственные этапы создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Технологии создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Программное обеспечение, используемое для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Физические, химические и математические причины возникновения природных явлений
	Математические модели физических, химических и математических процессов возникновения и протекания природных явлений, их аналогов в программной среде
	Основы программирования, используемые для выполнения задач по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен в анимационном кино и компьютерной графике
	Программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Программное обеспечение для визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером
	Технический английский язык на базовом уровне (чтение текстов с профессиональной терминологией в области анимационного кино и компьютерной графики)
	Инструментарий написания технической документации по разработанному визуальному эффекту в анимационном кино и компьютерной графике
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Реализация художественно-технических решений по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор информации и примеров для реализации художественно-технических решений по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Подготовка проекта визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике на основе художественно-технического решения
	Настройка параметров визуально-технического решения в соответствии с особенностями выполняемого визуального эффекта и задачей, поставленной руководителем подразделения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике

	Внесение изменений и дополнений в визуально-техническое решение в соответствии с рекомендациями, поступившими от специалистов, участвующих в производстве визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике
	Настройка параметров визуализации эффекта в анимационном кино и компьютерной графике
	Визуализация проекта эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения
	Предварительная сборка элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта
	Подготовка и передача визуального эффекта в подразделение визуализации и/или композитинга
Необходимые умения	Использовать специализированное программное обеспечение для производства визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Применять базовые навыки программирования при написании сценариев и алгоритмов производства визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Вносить изменения, дополнения и правки в визуально-техническое решение, необходимые для производства выполняемого визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике
	Осуществлять визуализацию эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике
Необходимые знания	Технологии создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Основы компьютерной графики
	Физические, химические и математические причины возникновения природных явлений
	Математические модели физических, химических и математических процессов возникновения природных явлений, их аналогов в программной среде
	Программное обеспечение, используемое для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Принципы написания алгоритмов создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Основы программирования
	Основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен в анимационном кино и компьютерной графике
	Программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Программное обеспечение для визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером
	Основы композиции, цвета и света
	Технический английский язык на базовом уровне (чтение текстов с профессиональной терминологией в области анимационного кино и компьютерной графики)
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль деятельности по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике		Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Супервайзер отдела по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области компьютерной графики, анимации, разработки компьютерных игр, мультимедиа или Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области компьютерной графики, анимации, разработки компьютерных игр, мультимедиа					
Требования к опыту практической работы	Не менее года в области создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике при наличии среднего профессионального образования Не менее шести месяцев в области создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике при наличии высшего образования					
Особые условия допуска к работе	-					
Другие характеристики	Заклучение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения специалистом навыков, приобретенного опыта и сложности работы, выполняемой по данной должности					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры
ОКПДТР	27438	Художник компьютерной графики
ОКСО	2.09.02.03	Программирование в компьютерных системах
	1.03.03.01	Прикладные математика и физика
	2.09.03.03	Прикладная информатика

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация деятельности специалистов по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подбор примеров (референсов) и постановка задач специалистам по работе над визуальным эффектом в анимационном кино и компьютерной графике				
	Выбор способов оптимизации работ в рамках отдельных этапов технологической цепочки производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Создание эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Определение сроков разработки художественно-технического решения для создания визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Определение сроков создания визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике в соответствии с творческим замыслом режиссера				
	Распределение работ между специалистами, участвующими в создании визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике				
	Осуществление технической поддержки группы специалистов при разработке визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Проведение отчетных просмотров и обсуждения результатов работы коллектива специалистов по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике				
Необходимые умения	Разрабатывать художественно-технические решения для производства визуального эффекта под конкретную задачу проекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Оценивать сроки разработки визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Оценивать уровень профессиональных знаний, умений и навыков специалистов, участвующих в производстве визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Выбирать и обосновывать способы оптимизации работ в рамках отдельных этапов технологической цепочки производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике				
	Использовать справочные, технические, научно-популярные и художественные материалы для подготовки к разработке				

	художественно-технического решения и постановки задач на создание визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Применять инструментарий специализированного программного обеспечения, используемый для разработки художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Использовать программное обеспечение для разработки художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Применять языки программирования и языки написания сценариев для ускорения и стандартизации процесса работы создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Применять специализированный инструментарий, необходимый для оформления документации на разработанное художественно-техническое решение для создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Использовать системы информационного обеспечения производства проектов при производстве визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Осуществлять предварительную визуализацию эффекта
Необходимые знания	Технологии создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Основы компьютерной графики
	Производственные этапы создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Физические, химические и математические процессы возникновения природных явлений, их динамика и принципы возникновения
	Математические модели физических, химических и математических процессов возникновения природных явлений, их аналогов в программной среде
	Программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
	Основы менеджмента и продюсирования
	Основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга
	Основы композиции, цвета и света
Технический английский язык на базовом уровне (чтение текстов с профессиональной терминологией в области анимационного кино и компьютерной графики)	
Другие характеристики	

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Контроль и координация деятельности специалистов по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике

Код

В/02.6

Уровень
(подуровень)
квалификации

6

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Определение методов и форм контроля соблюдения технологической цепочки, творческого замысла и сроков реализации этапов работ по производству визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике			
	Технический и художественный контроль создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике группой специалистов			
	Контроль и приемка разработанных художественно-технологических решений, выдача комментариев по процессу создания визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике			
	Технический контроль входящих и исходящих рабочих материалов по визуальному эффекту в анимационном кино и компьютерной графике			
	Выявление художественных и технических несоответствий в визуальном эффекте в анимационном кино и компьютерной графике, контроль внесения правок для устранения выявленных отклонений			
	Контроль соблюдения сроков создания визуального эффекта			
Необходимые умения	Применять методы технического, технологического и художественного контроля соблюдения технологической цепочки, творческого замысла и сроков реализации этапов работ по производству визуального эффекта			
	Определять несоответствия промежуточных результатов создания визуального эффекта установленному заданию			
	Применять навыки производственной коммуникации			
	Применять на уровне пользователя программное обеспечение управления задачами при производстве визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике			
Необходимые знания	Технологии создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике			
	Основы менеджмента и продюсирования			
	Основы компьютерной графики			
	Производственные этапы создания визуальных эффектов для анимационного кино и компьютерной графики			
	Физические, химические и математические процессы возникновения природных явлений, их динамика и принципы возникновения			
	Математические модели физических, химических и математических процессов возникновения природных явлений, их аналогов в программной среде			
	Основы рендера, шейдинга и композитинга			
	Основы композиции, цвета и света			
	Программное обеспечение управления задачами при производстве визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике			
Технический английский язык на базовом уровне (чтение текстов с профессиональной терминологией в области анимационного кино и компьютерной графики)				
Другие характеристики	-			

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление деятельностью сотрудников подразделения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике		Код	С	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель отдела по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области компьютерной графики, анимации, разработки компьютерных игр, мультимедиа					
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области создания эффектов в анимационном кино и компьютерной графике					
Особые условия допуска к работе	-					
Другие характеристики	Заключение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения специалистом навыков, приобретенного опыта и сложности работы, выполняемой по данной должности					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры
ЕКС ⁵	-	Руководитель (заведующий, начальник, директор, управляющий) структурного подразделения
ОКСО	1.03.03.01	Прикладные математика и физика
	2.09.03.03	Прикладная информатика

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Оценка и планирование деятельности сотрудников подразделения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике		Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	--	-----	--------	-----------------------------------	---