



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 53355

от "14" января 2019.

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

ПРИКАЗ

25 декабря 2018г.

Москва

№ 843н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по подготовке к производству анимационного кино»**

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; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210, № 50, ст. 7755), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по подготовке к производству анимационного кино».

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «25» декабря 2018 г. № 843н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по подготовке к производству анимационного кино

1235

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.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Создание трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Создание текстурных карт для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Настройка виртуальных оптических свойств и физических свойств поверхностей трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино».....	9
3.4. Обобщенная трудовая функция «Подготовка трехмерных компьютерных моделей к анимации в анимационных фильмах».....	11
3.5. Обобщенная трудовая функция «Создание виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино»	15
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	18

I. Общие сведения

Подготовка к производству анимационного кино

(наименование вида профессиональной деятельности)

04.006

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Создание готовых к анимации и визуализации трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

59.11	Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ
62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
90.03	Деятельность в области художественного творчества
(код ОКВЭД ²)	(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 трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино	5	Создание промежуточной высокодетализированной трехмерной компьютерной модели анимационного кино	A/01.5	5
			Создание финальной трехмерной компьютерной модели средней детализации для анимационного кино	A/02.5	5
			Создание текстурных координат трехмерной компьютерной модели анимационного кино	A/03.5	5
В	Создание текстурных карт для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	5	Создание текстурных карт цвета для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	B/01.5	5
			Создание технических текстурных карт и масок для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	B/02.5	5
С	Настройка виртуальных оптических свойств и физических свойств поверхностей трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино	5	Создание шейдеров, отвечающих за оптические свойства и физические свойства поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	C/01.5	5
			Предварительная визуализация трехмерной компьютерной модели анимационного кино	C/02.5	5

D	Подготовка трехмерных компьютерных моделей к анимации в анимационных фильмах	5	Создание компьютерной системы движений и деформаций для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино Определение связей между участками поверхности трехмерной компьютерной модели анимационного кино и частями виртуального скелета Создание системы коррекции деформаций поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	D/01.5 D/02.5 D/03.5	5 5 5
E	Создание виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино	5	Создание инструментов автоматизации процессов подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации с помощью скриптовых языков программирования Создание направляющих линий на поверхности трехмерных компьютерных моделей, используемых в анимационных фильмах, для придания формы виртуальному волосяному покрову Создание вспомогательных текстурных карт, предназначенных для управления поведением и характеристиками виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино Настройка виртуального волосяного покрова для визуализации в анимационных фильмах	D/04.5 E/01.5 E/02.5 E/03.5	5 5 5 5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Создание трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино		Код	A	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Моделер Моделер лейаута Моделер персонажей
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Заключение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры
ЕКС ³	-	Художник-аниматор
	-	Художник-скульптор
ОКПДТР ⁴	27440	Художник-конструктор (дизайнер) (средней квалификации)
ОКСО ⁵	8.55.02.02	Анимация (по видам)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Создание промежуточной высокодетализированной трехмерной компьютерной модели анимационного кино		Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Детализация готовых трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Разработка дизайна персонажей анимационных фильмов в трехмерном пространстве
	Создание трехмерных компьютерных скульптур для последующей печати на трехмерном принтере
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для выполнения задач цифровой лепки
	Использовать приемы и методы цифровой лепки
	Использовать методы и приемы полигонального проектирования трехмерных компьютерных моделей анимационного кино в готовом программном обеспечении
	Использовать графический планшет для выполнения задач цифровой лепки
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для проектирования и цифровой лепки трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Методы и приемы полигонального проектирования трехмерной компьютерной модели анимационного кино в готовом программном обеспечении
	Методы и приемы цифровой лепки
	Основы пластической анатомии человека и животных
	Методы и приемы нанесения детализации на трехмерную компьютерную модель анимационного кино
	Методы и приемы построения стилизованных анимационных персонажей для анимационных фильмов
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Создание финальной трехмерной компьютерной модели средней детализации для анимационного кино	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Построение полигональной сетки трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино
	Создание внутренней структуры файлов для обработки и хранения трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для полигонального проектирования трехмерных компьютерных моделей анимационного кино

	Использовать приемы и методы полигонального и сплайнового проектирования трехмерной компьютерной модели анимационного кино в готовом программном обеспечении
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для проектирования трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Методы и приемы создания трехмерной компьютерной модели средней детализации на основе высокодетализированной трехмерной компьютерной модели анимационного кино в готовом программном обеспечении
	Методы и приемы полигонального проектирования трехмерной компьютерной модели анимационного кино в готовом программном обеспечении
	Методы и приемы сплайнового проектирования трехмерной компьютерной модели анимационного кино в готовом программном обеспечении
	Правила построения полигональной сетки трехмерных компьютерных персонажей и предметов для анимации
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Создание текстурных координат трехмерной компьютерной модели анимационного кино	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение необходимого количества и места расположения текстурных швов у трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино
	Разделение единых трехмерных компьютерных моделей анимационного кино на части
	Создание текстурных координат автоматическими методами для каждой части трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Выполнение ручной корректировки текстурных координат трехмерных компьютерных моделей анимационных фильмов
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для создания текстурных координат трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Использовать приемы и методы создания текстурных координат трехмерной компьютерной модели анимационного кино
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для создания текстурных координат трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Методы и приемы создания текстурных координат трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Принцип нанесения текстурных карт на поверхность трехмерных компьютерных моделей для анимационных фильмов

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Создание текстурных карт для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Художник по текстурам
--	-----------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Заключение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры
ЕКС	-	Художник-аниматор
	-	Художник-скульптор
ОКПДТР	27440	Художник-конструктор (дизайнер) (средней квалификации)
ОКСО	8.55.02.02	Анимация (по видам)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Создание текстурных карт цвета для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор цветовой палитры для текстурной карты для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Нанесение базового цвета на текстурную карту для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Детализация текстурной карты с помощью процедурных текстур для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Детализация текстурной карты с помощью цифровых фотографий для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение при создании текстурных карт для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Использовать графический планшет для решения задач создания текстурных карт цвета
	Различать и выбирать цвета и оттенки из спектра цветов для решения задач создания текстурных карт моделей анимационного кино
	Использовать фотоколлаж при создании текстурных карт цвета для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Методы и приемы создания процедурных текстурных карт для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Программное обеспечение для создания текстурных карт
	Приемы и методы создания фотоколлажей с применением специальных эффектов
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Создание технических текстурных карт и масок для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	Код	B/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Создание текстурных карт и масок для рельефа поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Создание текстурных карт и масок для настройки отражающих и преломляющих способностей трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Создание текстурных карт и масок для настройки распространения света внутри трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для генерации вспомогательных текстурных карт на основе высокодетализированной трехмерной компьютерной модели анимационного кино

	Использовать программное обеспечение при создании технических текстурных карт и масок для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Использовать графический планшет для создания технических текстурных карт и масок
	Использовать фотоколлаж для создания технических текстурных карт и масок
Необходимые знания	<p>Основы компьютерной графики</p> <p>Программное обеспечение для создания технических текстурных карт и масок для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино</p> <p>Принципы применения вспомогательных текстурных карт для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино</p> <p>Виды вспомогательных текстурных карт для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино</p> <p>Приемы и методы создания фотоколлажей с применением специальных эффектов</p>
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Настройка виртуальных оптических свойств и физических свойств поверхностей трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино	Код	С	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по шейдингу
--	------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Заклучение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры
ЕКС	-	Художник-аниматор
	-	Художник-скульптор
ОКПДТР	27440	Художник-конструктор (дизайнер) (средней квалификации)
ОКСО	8.55.02.02	Анимация (по видам)

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Создание шейдеров, отвечающих за оптические свойства и физические свойства поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	Код	C/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Создание базового шейдера для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Настройка распространения света внутри трехмерных компьютерных моделей анимационного кино с помощью изменения параметров базового шейдера и применения технических карт и масок
	Настройка отражающих и преломляющих способностей трехмерных компьютерных моделей анимационного кино с помощью изменения параметров базового шейдера и применения технических карт и масок
	Настройка рельефа поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино с помощью изменения параметров базового шейдера и применения технических карт и масок
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для визуализации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Использовать методы и приемы создания основных и составных шейдеров для компьютерных моделей анимационного кино
	Применять для настройки шейдеров технические карты и маски
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для визуализации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Приемы и методы применения технических текстурных карт и масок для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Приемы и методы применения текстурных карт цвета для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Свойства и параметры основных типов шейдеров
	Методы и приемы создания основных шейдеров для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Методы и приемы создания составных шейдеров для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино

	компьютерных моделей анимационного кино
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Предварительная визуализация трехмерной компьютерной модели анимационного кино	Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Создание виртуальной трехмерной сцены с источниками света
	Назначение настроенных шейдеров на трехмерные компьютерные модели анимационного кино
	Получение изображений трехмерных моделей анимационного кино с целью определения характера реакции шейдера на различные способы освещения
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для визуализации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Использовать приемы и методы имитации различного вида освещения трехмерных компьютерных моделей анимационного кино в готовом программном обеспечении
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для визуализации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Методы и приемы имитации различного вида освещения трехмерных компьютерных моделей анимационного кино в готовом программном обеспечении
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка трехмерных компьютерных моделей к анимации в анимационных фильмах	Код	D	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Риггер трехмерных компьютерных моделей
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Заключение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры
ЕКС	-	Художник-аниматор
	-	Художник-скульптор
ОКПДТР	27440	Художник-конструктор (дизайнер) (средней квалификации)
ОКСО	8.55.02.02	Анимация (по видам)

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Создание компьютерной системы движений и деформаций для трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	Код	D/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Расположение и ориентация элементов компьютерной системы движений и деформаций в виртуальном трехмерном пространстве в соответствии с особенностями строения и функциональными требованиями к движению и деформациям конкретной трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Настройка каждого элемента компьютерной системы движений в соответствии с анатомическими и техническими особенностями трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Настройка взаимодействия элементов компьютерной системы движения и деформаций трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Создание элементов управления движением и деформацией трехмерной компьютерной модели анимационного кино
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Использовать методы и приемы создания элементов компьютерной системы движения и деформаций в готовом программном обеспечении

	Использовать методы и приемы создания элементов управления движением и деформацией в готовом программном обеспечении
	Анализировать принципы работы техники и предметов, представленных в виде трехмерных компьютерных моделей, для выявления и устранения движений и деформаций, не соответствующих функциональным требованиям
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Основы анатомии живых существ
	Основы механики движения скелета и мышц живых существ
	Методы и приемы создания элементов управления движением и деформацией трехмерной компьютерной модели анимационного кино в готовом программном обеспечении
	Методы и приемы создания элементов компьютерной системы движения и деформаций трехмерной компьютерной модели анимационного кино в готовом программном обеспечении
	Основы анимации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино в готовом программном обеспечении
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Определение связей между участками поверхности трехмерной компьютерной модели анимационного кино и частями виртуального скелета	Код	D/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение области влияния элементов компьютерной системы движения и деформаций на поверхность трехмерной компьютерной модели анимационного кино
	Проверка соответствия характера движения поверхности трехмерной компьютерной модели задачам анимационного кино
	Настройка баланса влияния элементов компьютерной системы движения и деформаций на поверхность трехмерной компьютерной модели анимационного кино
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Использовать методы и приемы создания связей между участками поверхности трехмерной компьютерной модели анимационного кино и элементами компьютерной системы движения и деформаций
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Основы механики движения скелета и мышц живых существ

	Основы анатомии живых существ
	Методы и приемы создания связей между участками поверхности трехмерной компьютерной модели анимационного кино и элементами компьютерной системы движения и деформаций
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Создание системы коррекции деформаций поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	Код	D/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение путем анализа форм и объемов мест на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино, требующих коррекции вследствие движения виртуального скелета
	Создание корректирующего элемента деформации поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Настройка взаимосвязей нового элемента деформации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино с другими элементами и с виртуальным скелетом
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Использовать методы и приемы создания коррекции деформаций поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Основы механики движения скелета и мышц живых существ
	Основы анатомии живых существ
	Методы и приемы создания коррекции деформаций поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Создание инструментов автоматизации процессов подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации с помощью скриптовых языков программирования	Код	D/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка алгоритма автоматизации процессов подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Реализация и оптимизация сценария с использованием специализированных программных средств скриптовых языков программирования для автоматизации процессов подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Компиляция, интерпретация и тестирование сценариев, написанных на скриптовых языках программирования для автоматизации процессов подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Применять скриптовые языки программирования для написания сценариев
	Использовать возможности архитектуры программного обеспечения для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Основы программирования
	Универсальные скриптовые языки программирования
	Скриптовые языки программирования, встроенные в программы для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
	Программное обеспечение для подготовки трехмерных компьютерных моделей к анимации
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Создание виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей для анимационного кино	Код	Е	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по созданию и настройке виртуального волосяного покрова
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Заключение о возможности занимать должность выдает соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков,

	приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2166	Графические и мультимедийные дизайнеры
ЕКС	-	Художник-аниматор
	-	Художник-скульптор
ОКПДТР	27440	Художник-конструктор (дизайнер) (средней квалификации)
ОКСО	8.55.02.02	Анимация (по видам)

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Создание направляющих линий на поверхности трехмерных компьютерных моделей, используемых в анимационных фильмах, для придания формы виртуальному волосяному покрову	Код	E/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение областей роста виртуального волосяного покрова на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Выбор необходимого числа направляющих линий на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино для определения формы виртуального волосяного покрова
	Придание направляющим линиям нужной длины и формы для определения внешнего вида виртуального волосяного покрова
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для создания виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Использовать методы и приемы создания направляющих линий на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Создавать любые типы и формы виртуальных причесок на волосах различной длины
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для создания виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Методы и приемы создания направляющих линий на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Основы моделирования и композиции причесок
	Приемы художественного моделирования причесок
Типы, виды и формы волос и шерсти	
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Создание вспомогательных текстурных карт, предназначенных для управления поведением и характеристиками виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино	Код	E/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Рисование текстурных карт, отвечающих за количество виртуального волосяного покрова на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Рисование текстурных карт, отвечающих за цвет виртуального волосяного покрова на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Рисование текстурных карт, отвечающих за форму и длину виртуального волосяного покрова на поверхности трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для создания виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Использовать программное обеспечение для создания текстурных карт
	Выполнять настройку параметров виртуального волосяного покрова посредством текстурных карт
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для создания виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Параметры и свойства виртуального волосяного покрова в выбранном программном обеспечении для создания виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Настройка виртуального волосяного покрова для визуализации в анимационных фильмах	Код	E/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Настройка цвета виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей
-------------------	---

	Настройка прозрачности виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей
	Получение изображений трехмерных компьютерных моделей анимационного кино с виртуальным волосяным покровом для определения характера реакции виртуального материала волосяного покрова на различные способы освещения
	Создание виртуальной трехмерной сцены с источниками света
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение для создания виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Применять вспомогательные текстурные карты для настройки визуализации виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей
	Использовать программное обеспечение для визуализации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Необходимые знания	Основы компьютерной графики
	Программное обеспечение для создания виртуального волосяного покрова трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
	Законы колористики
	Программное обеспечение для визуализации трехмерных компьютерных моделей анимационного кино
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Ассоциация организаций индустрии анимационного кино, город Москва	
Исполнительный директор	Мастусова Ирина Геннадьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «ВИЗАРТ АНИМЭЙШН», город Воронеж
2	ФГБУ «ВНИИ труда Минтруда России», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.