

СОГЛАСОВАНО

ИП Шаров Е.В.


Шаров Е.В.
подпись
« 27 » 10 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного
автономного профессионального
образовательного


Министерства образования и науки
Тюменской области
Тюменский техникум индустрии
питания, торговли, коммерции и сервиса
подпись
М. А. Галанина
« 27 » 10 2020 г.

Программа профессионального обучения
профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям
служащих для школьников
по профессии
19027 Съемщик мультипликационных проб 2 разряда,

наименование программы
«Основы компьютерной анимации»

г. Тюмень, 2020 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Цели реализации программы
2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения
 - 2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
 - 2.2. Требования к результатам освоения программы
3. Структура и содержание программы
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Учебно-тематический план
 - 3.3. Тематический план и содержание практическое обучения
 - 3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей, дисциплин)
4. Материально-технические условия реализации программы
5. Учебно-методическое обеспечение программы
 - 5.1. Законодательные и нормативные документы
 - 5.2. Основная литература
 - 5.3. Дополнительная литература
 - 5.4. Электронные ресурсы
6. Оценка качества освоения программы
 - 6.1. Промежуточная аттестация
 - 6.2. Итоговая аттестация
7. Приложение (технологические карты ЛПЗ/ПО)

**Программа профессионального обучения
профессиональной подготовки по профессиям рабочих,
должностям служащих для школьников
по профессии
19027 Съемщик мультипликационных проб 2разряда,
наименование программы
«Основы компьютерной анимации»**

1. Цели реализации программы

Программа профессионального обучения профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего для освоения ими профессии (шифр, наименование).

Программа реализуется в рамках деятельности Центра опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) и направлена на удовлетворение перспективных потребностей сферы труда, развитие имиджа региона как территории гостеприимства.

Опережающее обучение достигается включением в программу международных требований к профессии (шифр, наименование), отраженных в стандарте компетенции Графический дизайн (техническое описание компетенции Ворлдскиллс «Графический дизайн»), а также формированием первоначальных навыков применения компьютерного оборудования и программного обеспечения Adobe Flash, Toon Boon, Adobe After, Effects, что способствует мотивации обучающихся к освоению первоначальными профессиональными навыками.

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Программа предназначена для освоения профессии (шифр, наименование), и разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "Об образовании в Российской Федерации";
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (с изменениями и дополнениями) с изменениями и дополнениями от 21 августа 2013 г., 20 января, 26 мая, 27 октября 2015 г.
- единым тарифно-квалификационный справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №58. Часть №2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 16.07.2003 N 54
- спецификацией стандарта компетенции Ворлдскиллс Россия 40 WSI «Графический дизайн».

К освоению программы допускаются лица без предъявления требований к образованию. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

Присваиваемый квалификационный разряд: 2

2.2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен:

2.2.1. Знать:

- 3-1** Организацию работ в соответствии с требованиями охраны труда
- 3-2** Исторические корни анимации Охват и характеристики индустрии, а также способы ее взаимодействия с другими профессиональными областями. Принцип работы мультипликационного станка; технику перекладки законтурированных рисунков под съемочным аппаратом.
- 3-3** Основы компьютерной графики
- 3-4** Основы композиции и дизайна. Композицию кадра
- 3-5** Основы художественного конструирования и технического моделирования
- 3-6** Операторские и монтажные приемы
- 3-7** Основы актерского мастерства
- 3-8** Различные процессы производства, присущие им ограничения и методики применения анимационных продуктов
- 3-9** Теорию цвета. Цветоделение и цветокоррекцию
- 3-10** Обработку, редактирование и хранение медиаданных
- 3-11** Основы компьютерной обработки медиаданных
- 3-12** Терминология в сфере визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

2.2.2. Уметь:

- У-1** Применять компьютерное оборудование и программное обеспечение Adobe Flash, Toon Boon, Adobe After, Effects
- У-2** Соблюдать нормы делового общения и профессиональной этики
- У-3** Использовать компьютерные программы для выполнения задач по настройке освещения, корректировке шейдеров и визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино
- У-4** Владеть базовыми навыками производства аудиовизуального произведения
- У-5** Владеть основами актерского мастерства для аниматоров
- У-6** Владеть основами композиции кадра
- У-7** Выполнять монтаж эскизов
- У-8** Создавать и моделировать объекты графической анимации
- У-9** Применять основные графические форматы для записи и хранения цифровых анимационных изображений

2.2.3. Обладать профессиональными компетенциями

- ПК-1** Разработка и эскизная визуализация сценария, составление брифа
- ПК-2** Разбивка сюжета на сцены
- ПК-3** Анимация сцен и персонажей
- ПК-4** Применение навыков в сфере типо- и инфографики
- ПК-5** Знание основ рекламной деятельности

2.2.4. Выполнять трудовые действия:

- ТД-1** Визуализация, предварительная компоновка и цветокоррекция отдельных ключевых кадров трехмерных компьютерных сцен анимационного кино,
- ТД-2** Применение технологий компьютерной анимации
- ТД-3** Создание анимационных персонажей
- ТД-4** Монтаж анимационных объектов визуальной информации
- ТД-5** Подбор звуков и музыки
- ТД-6** Настройка параметров визуализации в соответствии с требованиями технологического процесса

Категория слушателей – школьники 6-11 классов.

Трудоемкость обучения: 56 ак. часа(ов).

Форма обучения: очная, с использованием дистанционных образовательных технологий

3. Структура и содержание программы

3.1. Учебный план

№	Наименование учебных курсов, дисциплин, модулей, практик	Всего, ак. часов из них:	В том числе						промеж. и итоговый контроль	Форма контроля
			теоретические занятия, из них:		практические занятия, из них:		лабораторные занятия, из них:			
			Ауд.	Он-лайн	Ауд.	Он-лайн	Ауд.	Он-лайн		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
I.	Теоретическое обучение	24	6		14				4	
1.1	Модуль 1. Введение в компьютерную анимацию	8	2		4				2	ПР
2.1	Модуль 2. Основы художественной графической анимации	16	4		10				2	зачет
II.	Практическое обучение	28	0	0	28	0	0	0	0	
III.	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	0	0	0	
3.1	Квалификационный экзамен, в том числе	4							4	
3.1.1	Демонстрационный экзамен	4							4	ДЭ
	ИТОГО:	56	6		42	0	0	0	8	

3.2. Учебно-тематический план

	Наименование учебных курсов, дисциплин, модулей, разделов и тем практик	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов (аудиторно)	Объем часов (он-лайн)	Формируемые умения/знания/ПК
I.	Теоретическое обучение				
1.	Модуль 1. Введение в компьютерную анимацию		8	0	
	Тема 1. Понятие анимации. Профессия съемщик мультипликационных проб	Содержание Исторические корни, зарождение профессии и ее развитие. Принцип работы мультипликационного станка; технику перекладки законтурированных рисунков под съемочным аппаратом. Сравнение техник и стилей разных стран. Технологии как вспомогательный инструмент. Новые возможности для создания спецэффектов.	2	0	3-1 3-2 3-3
	Тема 2. Виды и принципы анимации	Практическое занятие №1 Приемы создания движения. Отличие компьютерной анимации от традиционной. Знакомство с основными принципами анимации	4	0	3-3 У-1, У-3 ПК-3
	Зачет по модулю 1		2		
2.	Модуль 2. Основы художественной графической анимации		16		
	Тема 2.1. Знакомство с программным софтом для компьютерной анимации	Содержание Функционал программ Adobe Flash, Toon Boom, Adobe After, Effects	1		3-1, 2, 5 У-1, 3, 4, 8
		Практическое занятие № 2 Применение программ Adobe Flash, Toon Boom, Adobe After, Effects. Применение различных форм литературного оформления будущего фильма	1		ПК-1, 3
	Тема 2.2. Актёрское мастерство для аниматоров. Создание анимационных сцен, расчёт тайминга	Содержание Начало сцены, поиск характера, действия.	1		3-7, 10
		Практическое занятие №3 Создание анимационных сцен, расчёт тайминга. Приемы создания персонажей, анимационных объектов	1		У-1, 3, 4, 5 ПК-1, 3
	Тема 2.3 Моделирование и создание персонажей и объектов	Практическое занятие №4 Моделирование и создание персонажей и объектов, используя возможности предложенного софта.	1		У-1 - 5
	Тема 2.4. Постановка произведения. Профессия художник-постановщик, концепт-художник. Раскадровка, экспликация, эскизы, концепты персонажей и окружения.	Содержание Понятие Предпродакшн (пошаговая разработка фильма).	1		3- 5, 12
		Практическое занятие №5 Раскадровка, экспликация, эскизы, концепты персонажей и окружения.	1		У-1, 5, 9 ПК-1, 2, 3

Тема 2.5 Создание персонажа.	Практическое занятие №6 Пропорции (на что обратить внимание), создание характера и его особенности, работа по пятну и вывод персонажа на силуэт, выбор стиля. Работа персонажа с пространством.	2		3-3, 5, 7, 12
Тема 2.6. Основы композиции	Практическое занятие №7 Композиция кадра, работа камеры в кадре.	1		У-1, 6, 7, 9
Тема 2.7. Монтаж	Содержание Основы и виды монтажа. Его значение при работе и финальном компоузинге.	1		3-3, 5, 6
Тема 2.8.Рисунок для аниматоров	Содержание Необходимость набросков, отличие академических набросков от анимационных. Практическое занятие №8 Выбор материала и подход для создания наброска. Динамика и характер позы	2		3-4, 5, 9, 12 У-1, 3, 7
Тема 2.9. Работа со звуком и постпродакшн	Практическое занятие №9 Подбор звуков и музыки. Эффекты и цветокоррекция. Финальный монтаж	1		У-1, 3, 7, 8, 9
Зачет по модулю 2		2		
II.	Практическое обучение	28		ТД – 1-6, ПК - 1-5
III.	Итоговая аттестация			
	Квалификационный экзамен:			ТД-1-6 ПК-1-5
3.1	Демонстрационный экзамен	4		
Всего		56	0	

3.3. Тематический план и содержание практическое обучения

Индекс, наименование разделов и тем	Виды производственных работ	Количество часов	Коды формируемых трудовых действий
ПО.00	Практическое обучение	28	
ПО.01 Техническое оснащение, безопасность и охрана труда	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2	ТД-2
ПО.02. Анимационные сцены, расчёт тайминга	Создание анимационных сцен, расчёт тайминга	4	ТД-1 - ТД-10 ПК-1, ПК-2
ПО.03 Раскадровка, экспликация, эскизы, концепты персонажей и окружения	Использование клипартов, создание сцен и персонажей средствами ПО	6	ТД-1 - ТД-10 ПК-1, ПК-2, ПК-3
ПО.04. Композиция кадра	Композиция кадра, работа камеры в кадре	4	ТД-1 - ТД-10 ПК-4
ПО.05. Монтаж анимационных сцен	Монтаж анимационных сцен с применением программных продуктов Adobe Flash, Toon Boon, Adobe After, Effects	6	ТД-1 - ТД-10 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
ПО.06 Эффекты и цветокоррекция. Финальный монтаж	Подбор звуков и музыки. Эффекты и цветокоррекция. Финальный монтаж	6	ТД-3 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей, дисциплин)

Период обучения (дни, недели) *	Наименование раздела, модуля
1 неделя	Введение в компьютерную анимацию
2 неделя	Основы художественной графической анимации
3 неделя	Практическое обучение
4 неделя	Консультация
5 неделя	Итоговая аттестация

* Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.

4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Учебный кабинет	Теоретические и практические занятия, консультации, промежуточная аттестация, демонстрационный экзамен	- сетевое хранилище; - рабочее место преподавателя -1; - рабочие места обучающихся – 20 шт.; - наушники для обучающихся – 20 шт; - маркерная доска; - демонстрационный экран (проектор с экраном/ интерактивная доска/ телевизор); - программы Adobe Flash, Toon Boon, Adobe After, Effects

5. Учебно-методическое обеспечение программы

5.1. Законодательные и нормативные документы

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №58. Часть №2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 16.07.2003 N 54
2. Спецификация стандарта компетенции Ворлдскиллс Россия 40 WSI «Графический дизайн».

5.2. Основная литература

1. Макарова Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop: учеб.пособие [Электронный ресурс]/
2. Т.В. Макарова; Минобрнауки России, ОмГТУ. 2015. – 240с.:ил. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=443143
2. Современные компьютерные офисные технологии: пособие [Электронный ресурс]/ Е.А. Левчук [и др.]; под ред. Е.А. Левчук. – 2-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2017. – 368с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=463687
3. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. – 398 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=3645885

5.3. Дополнительная литература

1. Рашевская, Марина Александровна. Компьютерные технологии в дизайне среды: учебное пособие / М. А. Рашевская. - М.: ФОРУМ, 2011. - 304 с. : ил.
2. Adobe Flash CS4. Официальный учебный курс: пер. с англ. / Ф.М. Елистратов. — М.: Эксмо, 2015. — 400 с. + CD-ROM.
3. Жадаев А.Г. Наглядный самоучитель Flash CS4. / А.Г. Жадаев. — СПб.: БХВ Петербург, 2017. — 208 с.: ил. + CD-ROM.
4. Adobe Illustrator CS6: официальный учебный курс / [пер. с англ. М. А. Райтмана]. - М.: Эксмо, 2016. - 592 с.: ил. - (Официальный учебный курс). + CD-ROM.

5.4. Электронные ресурсы

1. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;
2. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.
 - техническая документация по компетенции «Графический дизайн»;
 - конкурсные задания чемпионатов по компетенции «Графический дизайн»;
 - задание демонстрационного экзамена по компетенции «Графический дизайн».

6. Оценка качества освоения программы

6.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки результатов освоения слушателем **модулей/дисциплин** программы и проводится в виде зачетов. По результатам промежуточной аттестации выставляются отметки по двухбалльной системе: «зачтено»/«не зачтено», пятибалльной системе (в соответствии с формами контроля).

1. Типовое задание для проведения промежуточной аттестации по Модулю 1. Введение в компьютерную анимацию.

Задание:

Проанимировать готовую сцену по заданному образцу. Сцена предоставляется. Образец демонстрируется. (Например, анимированное появление зданий и окружения, затем проезд автомобиля по дороге).

1. Типовое задание для проведения промежуточной аттестации по Модулю 2 Основы художественной графической анимации Разработать !!!

6.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация представляет собой проведение квалификационного экзамена по профессии рабочего, должности служащего, состоящего из демонстрационного экзамена по профессии **19027 Съемщик мультимедийных проб 2разряда**, компетенции Ворлдскиллс «Графический дизайн».

Время, отведенное на проведение демонстрационного экзамена, 4 академических часа.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

**1. Типовое задание для проведения демонстрационного экзамена
Вариант 1.**

Задание 1.

1. Размер композиции HDV/HDTV 720 25. Вид Алеши по локти.
2. Организовать задний фон (небо, облака, деревья) в движении.
3. Алеша смотрит в свиток, читает (глаза и зрачки двигаются, как при чтении).
4. Поднимает глаза, губы округляются удивленно.
5. Смотрит вправо и расплывается в широкой улыбке.

Задание 2.

1. Размер композиции HDV/HDTV 720 25.
2. Сцена 1. Организовать взлет ракеты с земли внутри некоего окружения.
3. Сцена 2. Полет ракеты в космосе. Земля удаляется.
4. Сцена 3. Ракета огибает Сатурн.
5. Сцена 4. Появление в кадре Марса.
6. Сцена 5. Примарсианивание ракеты внутри окружения.

Вариант 2.

Задание 1.

1. Размер композиции HDV/HDTV 720 25. Вид Добрыни по локти.
2. Организовать задний фон (небо, облака, деревья) в движении.
3. Добрыня смотрит сначала вниз, поднимает глаза, смотрит вправо, влево.
4. Приподнимает брови и что-то говорит.
5. Возвращается в исходное положение.

Задание 2.

1. Размер композиции HDV/HDTV 720 25.
2. Сцена 1. Организовать вид одного авто в движении внутри некоего окружения.
3. Сцена 2. Организовать вид второго авто в движении внутри некоего окружения. Движение навстречу.
4. Сцена 3. Общий план с плотным движением многих авто. Вход в сцену обоих авто.
5. Сцена 4. Столкновение.

Составитель(и) программы:

Пено Наталья Алексеевна, преподаватель Учебного центра "Дельфа"

Эксперт программы – методист ЦОПП ТО _____ Морозова Н.Л.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**к программе профессионального обучения
профессиональной подготовки по профессиям рабочих,
должностям служащих для школьников
по профессии**

19027 Съемщик мультипликационных проб 2разряда,

**наименование программы
«Основы компьютерной анимации»**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 1

Модуль 1. Введение в компьютерную анимацию

Практическое занятие №1 Приемы создания движения. Отличие компьютерной анимации от традиционной. Знакомство с основными принципами анимации

Цель, задачи лабораторного/практического занятия:

- 1.
- 2.

Наименование работ: Приемы создания движения

№ п/п	Наименование продуктов/материалов	Кол-во на 5* обучающихся	Кол-во на 25* обучающихся	Ед. измерения
1	сетевое хранилище;	1	1	
2	рабочие места обучающихся шт.;	5	25	
3	наушники для обучающихся	5	25	
4	демонстрационный экран	1	1	

Задание: прописать, что должны делать слушатели

Технология(и) выполнения: прописать алгоритм выполнения

Требования к качеству:

Преподаватель

_____ (подпись)

Фамилия, инициалы

*количество обучающихся указывается в соответствии с количеством в подгруппе, группе.

**Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №58. Часть №2
Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 16.07.2003 N 54**

Съемщик диапозитивных фильмов

Оглавление

Укладчик диапозитивных фильмов

Съемщик мультипликационных проб

§ 86. Съемщик мультипликационных проб 2-го разряда

Характеристика работ. Съемка проб простых мультипликационных сцен, выполненных на бумаге или триацетатной основе, под руководством съемщика мультипликационных проб более высокой квалификации.

Должен знать: принцип работы мультипликационного станка; технику перекладки законтурованных рисунков под съемочным аппаратом.

Примеры работ.

Съемка.

1. Пробы однослойных проб в одну экспозицию.

2. Пробы сцен на простых панорамах.

Для информации!!!