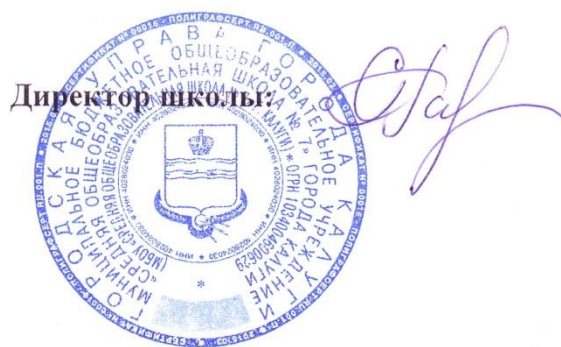


**Управление образования города Калуги
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа №7» города Калуги**

ПРИНЯТА
педагогическим советом
протокол №12 от 21.05.2024 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом №89-од
от 29.05.2024 г.



С.Г. Гапеева

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
художественной направленности
«Цифровое моделирование одежды»**

Возраст обучающихся: от 11 до 17 лет

Срок реализации программы: 1 год (36 часов)

Уровень сложности: разноуровневая

Автор-составитель программы:

Шищенко Елена Анатольевна,

педагог дополнительного образования

Калуга, 2024 г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Цифровое моделирование одежды»
Автор-составитель программы, должность	Шишенкова Елена Анатольевна, педагог дополнительного образования
Адрес реализации программы	Город Калуга, улица Телевизионная, дом 5 Телефон: 8 4842 551295
Вид программы	<ul style="list-style-type: none"> • по степени авторства - <i>модифицированная</i> • по уровню сложности – <i>разноуровневая</i>
Направленность	<i>художественная</i>
Срок реализации, объём	1 год, 36 часов
Возраст учащихся	от 11 до 17 лет
Название объединения	«Цифровое моделирование одежды»
Краткая аннотация	<p>Программа курса внеурочной деятельности «Цифровое моделирование одежды» приобретает актуальность в связи с появлением интересов обучающихся к информационным технологиям и является формой развития творческих способностей, природной одарённости, обогащения их знаний по теории и практике самостоятельного проектирования и создания одежды, её художественного оформления. Особенно это важно для подростков, так как именно в этот период складываются вкусы, формируется представление о гармонии, приобретает очертания склад личности. Новизна программы состоит в том, что такие занятия не только формируют эстетический вкус, знакомят их с произведениями швейного производства, но и дают им необходимые современные технические знания, развивают трудовые умения и навыки, т. е. осуществляют подготовку к выбору профессий.</p>

Оглавление

<u>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ</u>	<u>2</u>
<u>РАЗДЕЛ 1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»</u>	<u>4</u>
<u>1.1 Пояснительная записка</u>	<u>4</u>
<u>1.2. Цель и задачи программы</u>	<u>5</u>
<u>1.3. Содержание программы</u>	<u>5</u>
<u>1.4 Планируемые результаты</u>	<u>6</u>
<u>РАЗДЕЛ 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»</u>	<u>7</u>
<u>2.1 Календарный учебный график</u>	<u>7</u>
<u>2.2 Условия реализации программы</u>	<u>7</u>
<u>2.3 Формы аттестации (контроля)</u>	<u>7</u>
<u>2.4 Оценочные материалы</u>	<u>8</u>
<u>Список литературы</u>	<u>9</u>
<u>Приложения</u>	<u>9</u>

РАЗДЕЛ 1.

«КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1 Пояснительная записка

Основными задачами цифрового модельера являются: проектирование, демонстрация и испытание свойств одежды в виртуальной среде. Создание с помощью бесконтактных измерений виртуальной копии человека. Подбор или разработка цифровых 2D лекал необходимого размера с адаптацией под конкретное телосложение. Выполнение необходимых моделировок в соответствии с эскизом костюма. Оцифровка реального материала для костюма по всем физическим свойствам (плотности, текстуре, рисунку). Сборка в виртуальной среде с соблюдением технологии производства одежды. Примерка виртуального костюма в покое и в движении с помощью 3D симулятора. Определение качества посадки, удобства эксплуатации и конечного внешнего вида, до этапа создания физического образца модели. Внесение корректив в конструкцию и технологию сборки для получения качественной, удобной и красивой одежды.

Направленность программы: техническая

Вид программы:

- по степени авторства - модифицированная

- по уровню сложности – стартовая, базовая, продвинутая

Язык реализации программы: русский (официальный язык Российской Федерации)

Перечень нормативных документов:

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 год.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 – 20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 №69 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
7. Постановление Правительства Калужской области от 29 января 2019 года № 38 «Об утверждении государственной программы Калужской области «Развитие общего и дополнительного образования в Калужской области». Подпрограмма «Дополнительное образование» государственной программы Калужской области «Развитие общего и дополнительного образования в Калужской области».
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации»).

9. Локальные акты учреждения (Положение об организации и оказании платных дополнительных образовательных услуг; Правила приема учащихся на обучение по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам; Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам; Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации учащихся по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам; Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам).

Актуальность настоящей программы состоит в том, что её реализация позволяет обучающимся овладеть навыками профессиональной деятельности в данной компетенции, что может облегчить их последующее самоопределение во взрослой жизни. Программа реализуется в рамках проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Отличительная особенность программы курса в том, что в данной программе наряду с технологией акцент делается на творческую деятельность человека в сфере моделирования одежды и компьютерного дизайна. Также отличительной особенностью реализации программы является информатизация образовательного процесса: применение компьютерной техники и специальных программных продуктов для проектирования, демонстрации, систематизации и хранения применяемого наглядного материала, использование информационно - коммуникационных технологий при проведении практических занятий. Программа составлена с учётом дидактических принципов: принцип индивидуального подхода, принципов наглядности и доступности, сознательности и творческой активности, принципа прочности знаний, умений и навыков. Обучающийся продвигается по образовательному маршруту постепенно, осваивая всё более сложные темы. Каждая последующая тема базируется на полученных ранее знаниях, умениях, навыках. Основные приёмы работы изучаются с нарастающей сложностью и многократно повторяются в течение учебного года.

Новизна программы состоит в том, что такие занятия не только формируют эстетический вкус, знакомят учащихся с произведениями швейного производства, но и дают им необходимые современные технические знания, развивают трудовые умения и навыки, т. е. осуществляют подготовку к выбору профессий.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она включает в себя отрисовку и технологию изготовления от простых моделей одежды до моделирования (дизайна), пошива и показа одежды, создавая благоприятные условия для творческой самореализации личности. Данный курс позволяет обучающимся попробовать себя в профессиях, связанных с технологией моды: художник-модельер, художник-конструктор, технолог швейного производства, дизайнер одежды, мастер-портной, швея, закройщик одежды и т.д., а также подбор или разработка цифровых 2D-лекал необходимого размера с адаптацией под конкретное телосложение.

Адресат программы: возраст учащихся 10-17 лет (обучающиеся объединены в группы согласно возрастным данным). Выбор данной возрастной категории для освоения программы обусловлен психологическими особенностями обучающихся среднего и старшего школьного возраста в восприятии материала, мотивации к учебной, коммуникативной и аналитической деятельности. Получение образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися. Количество обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается из расчета не более 3 обучающихся при получении образования с другими учащимися.

Состав группы: постоянный. Группы формируются в соответствии с возрастом учащихся

Объем программы: 36 учебных часов

Сроки освоения программы 1 учебный год, 36 педагогических часов из них:

- «Стартовый уровень» - 1 год, 36 педагогических часа (обучающиеся 10 – 12 лет);
- «Базовый уровень» - 1 год, 36 педагогических часа (обучающиеся 13 – 15 лет);
- «Продвинутый уровень» - 1 год, 36 педагогических часа (обучающиеся 16 – 17 лет).

Освоение программы построено по принципу вертикальной параллельности.

Режим занятий: занятия рассчитаны на 36 учебных недель, по 1 учебному часу в неделю.

Предмет (раздел)	Стартовый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Мода, костюм, личность	1 час в неделю, 4 часа в год	1 час в неделю, 4 часа в год	1 час в неделю, 4 часа в год
Цифровой эскиз	1 час в неделю, 2 часа в год	1 час в неделю, 2 часа в год	1 час в неделю, 2 часа в год
Технический рисунок в цифровой среде	1 час в неделю, 4 часа в год	1 час в неделю, 4 часа в год	1 час в неделю, 4 часа в год
Конструирование одежды средствами САПР	1 час в неделю, 10 часов в год	1 час в неделю, 10 часов в год	1 час в неделю, 10 часов в год
Моделирование одежды средствами САПР	1 час в неделю, 5 часов в год	1 час в неделю, 5 часов в год	1 час в неделю, 5 часов в год
Сборка 3D модели в виртуальной среде	1 час в неделю, 3 часа в год	1 час в неделю, 3 часа в год	1 час в неделю, 3 часа в год
Создание физического образца 3D модели	1 час в неделю, 8 часов в год	1 час в неделю, 8 часов в год	1 час в неделю, 8 часов в год

Формы обучения: очная. Программа может быть реализована в очно-заочной форме и дистанционно с помощью интернет-ресурсов.

Форма организации образовательной деятельности: групповая, индивидуальная.

Формы проведения занятий: комбинированные, теоретические, практические, диагностические, онлайн-марафоны.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: развитие творческого потенциала обучающихся через проектирование и моделирование одежды; формирование соответствующих компетенций.

Задачи программы:

Обучающие:

- обучение навыкам работы на ПК с использованием специализированных компьютерных программ;
- обучение воспитанников различным технологическим операциям и приемам, необходимым при выполнении швейных изделий; изучение художественного и технического моделирования, конструирования одежды;
- обучение навыкам выполнения эскиза и технического рисунка модели;
- обучение навыкам работы на швейных машинах различного типа.

Развивающие:

- развитие познавательного интереса, технического мышления, пространственного воображения, эстетического вкуса;
- развитие коммуникативных и организаторских способностей.

Воспитательные:

- воспитание трудолюбия, аккуратности, целеустремлённости, самостоятельности;
- воспитание уважительного отношения к своему и чужому труду;
- воспитание культуры поведения и речи.

1.3 Содержание программы

Учебный план

**«Цифровое моделирование одежды»
Стартовый уровень (возраст обучающихся 10-12 лет)
Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Мода, костюм, личность	4	3	1	
1.1	Мода. Стиль. Выбор стиля	1	1		Устный опрос

1.2	Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	1		Устный опрос
1.3	Фигура человека и её пропорции	2	1	1	Контрольное задание
2	Цифровой эскиз	2	1	1	
2.1	Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	1		Устный опрос
2.2	Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1		1	Практическая работа
3	Технический рисунок в цифровой среде	4	1	3	
3.1	Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	1		Устный опрос
3.2	Правила создания и оформления технических рисунков	3		3	Практическая работа
4	Конструирование одежды средствами САПР	10	4	6	
4.1	Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	3	1	Устный опрос
4.2	Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	1	5	Практическая работа
5	Моделирование одежды средствами САПР	5	2	3	

5.1	Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
5.2	Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	1	2	Практическая работа
6	Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	2	1	
6.1	Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	1		Устный опрос
6.2	Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	1	1	Практическая работа
7	Создание физического образца 3D модели	8	2	6	
7.1	Технология поузловой обработки швейного изделия	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
7.2	Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	4	1	5	Практическая работа

**Содержание учебного плана
(возраст обучающихся 10-12 лет)**

1 Мода, стиль. Личность

1.1 Мода, стиль, выбор стиля (теория)

1.2 Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа (теория)

1.3 Что такое цветотип внешности? Какие бывают цветотипы. Что такое

колорит? Как определить свой цветотип? (теория)

1.4 Фигура человека и её пропорции

Типы фигуры. Пропорции тела человека. **Особенности изображения людей разного возраста, пола, расы. (теория)**

Построение фигуры человека согласно пропорциям, полу, возрасту (практика)

2 Цифровой эскиз

2.1 Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы. Основные принципы растровой и векторной графики, их достоинства и недостатки. Приёмы работы в растровых и векторных программах (теория)

2.2 Правила и приёмы создания цифрового изделия (теория)

Создание цифрового изделия в программе Paint (практика)

3 Технический рисунок в цифровой среде

3.1 Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия
Техники выполнения технического рисунка. Способы создания. Методы отрисовки (теория)

3.2 Правила создания и оформления технических рисунков. Создание технического рисунка в программе Paint (практика)

4 Конструирование одежды средствами САПР

4.1 Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия

Обзор компьютерных программ для построения выкроек (Valentina) (теория)

Правила построения базовой основы чертежа изделия в программе Valentina, их применение на практике (практика)

4.2 Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия (теория)

Правила создания, правила оформления, их применение на практике (практика)

5 Моделирование одежды средствами САПР

5.1 Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия.

Обзор программ трёхмерного моделирования (теория)

Этапы создания трёхмерной модели (практика)

5.2 Приёмы, правила и особенности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (теория)

Создание моделей одежды в программе Clo 3D (практика)

6 Сборка 3D модели в виртуальной среде

6.1 Возможности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (теория)

6.2 Приёмы, правила и особенности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (практика)

7 Создание физического образца 3D модели

7.1 Технология поузловой обработки швейного изделия (теория)

Обработка плечевых и боковых швов, нижних срезов рукавов, нижнего среза швейного изделия (практика)

7.2 Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой (теория и практика)

«Цифровое моделирование одежды» Базовый уровень (возраст обучающихся 12 -14 лет) Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Мода, костюм, личность	4	3	1	
1.1	Мода. Стиль. Выбор стиля	1	1		Устный опрос
1.2	Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	1		Устный опрос
1.3	Фигура человека и её пропорции	2	1	1	Контрольное задание
2	Цифровой эскиз	2	1	1	
2.1	Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	1		Устный опрос
2.2	Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1		1	Практическая работа
3	Технический рисунок в цифровой среде	4	1	3	

3.1	Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	1		Устный опрос
3.2	Правила создания и оформления технических рисунков	3		3	Практическая работа
4	Конструирование одежды средствами САПР	10	4	6	
4.1	Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	3	1	Устный опрос
4.2	Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	1	5	Практическая работа
5	Моделирование одежды средствами САПР	5	2	3	
5.1	Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
5.2	Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	1	2	Практическая работа
6	Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	2	1	
6.1	Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	1		Устный опрос

6.2	Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	1	1	Практическая работа
7	Создание физического образца 3D модели	6	2	6	
7.1	Технология поузловой обработки швейного изделия	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
7.2	Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	4	1	5	Практическая работа

**Содержание учебного плана
(возраст обучающихся 12-14 лет)**

1 Мода, стиль. Личность

1.1 Мода, стиль, выбор стиля (теория)

1.2 Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа (теория)

1.3 Что такое цветотип внешности? Какие бывают цветотипы. Что такое колорит? Как определить свой цветотип? (теория)

1.4 Фигура человека и её пропорции

Типы фигуры. Пропорции тела человека. **Особенности изображения людей разного возраста, пола, расы. (теория)**

Построение фигуры человека согласно пропорциям, полу, возрасту (практика).

Построение фигуры человека в статичной позе.

2 Цифровой эскиз

2.1 Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы. Основные принципы растровой и векторной графики, их достоинства и недостатки. Приёмы работы в растровых и векторных программах (теория)

2.2 Правила и приёмы создания цифрового изделия (теория)

Создание цифрового изделия в программе PhotoShop (практика)

3 Технический рисунок в цифровой среде

3.1 Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия
Техники выполнения технического рисунка. Способы создания. Методы отрисовки (теория)

3.2 Правила создания и оформления технических рисунков. Создание технического рисунка в программе PhotoShop (практика)

4 Конструирование одежды средствами САПР

4.1 Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия

Обзор компьютерных программ для построения выкроек (Valentina) (теория).

Правила построения базовой основы чертежа изделия в программе Valentina, их применение на практике (практика). Построение плечевого изделия с цельнокроенным рукавом. Построения поясного изделия (юбка прямого силуэта).

5.3 Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия (теория)

Правила создания, правила оформления, их применение на практике (практика)

6 Моделирование одежды средствами САПР

5.1 Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия.

Обзор программ трёхмерного моделирования (теория)

Этапы создания трёхмерной модели (практика).

6.2 Приёмы, правила и особенности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (теория)

Создание моделей одежды в программе Clo 3D (практика)

6 Сборка 3D модели в виртуальной среде

7.1 Возможности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (теория)

7.2 Приёмы, правила и особенности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (практика)

8 Создание физического образца 3D модели

7.1 Технология поузловой обработки швейного изделия (теория)

Обработка плечевых и боковых швов, нижних срезов рукавов, нижнего среза швейного изделия. Обработка воротников, манжет, карманов (практика)

7.3 Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой (теория и практика)

**«Цифровое моделирование одежды»
Продвинутый уровень (возраст обучающихся 15 -17 лет)
Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Мода, костюм, личность	4	3	1	
1.1	Мода. Стиль. Выбор стиля	1	1		Устный опрос
1.2	Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	1		Устный опрос
1.3	Фигура человека и её пропорции	2	1	1	Контрольное задание
2	Цифровой эскиз	2	1	1	
2.1	Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	1		Устный опрос
2.2	Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1		1	Практическая работа
3	Технический рисунок в цифровой среде	4	1	3	
3.1	Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	1		Устный опрос
3.2	Правила создания и оформления технических рисунков	3		3	Практическая работа
4	Конструирование одежды средствами САПР	10	4	6	
4.1	Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа	4	3	1	Устный опрос

	изделия				
4.2	Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	1	5	Практическая работа
5	Моделирование одежды средствами САПР	5	2	3	
5.1	Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
5.2	Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	1	2	Практическая работа
6	Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	2	1	
6.1	Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	1		Устный опрос
6.2	Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	1	1	Практическая работа
7	Создание физического образца 3D модели	6	2	6	
7.1	Технология поузловой обработки швейного изделия	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
7.2	Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	4	1	5	Практическая работа

Содержание учебного плана (возраст обучающихся 15-17 лет)

1 Мода, стиль. Личность

1.1 Мода, стиль, выбор стиля (теория)

1.2 Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа (теория)

1.3 Что такое цветотип внешности? Какие бывают цветотипы. Что такое колорит? Как определить свой цветотип? (теория)

1.4 Фигура человека и её пропорции

Типы фигуры. Пропорции тела человека. **Особенности изображения людей разного возраста, пола, расы. (теория)**

Построение фигуры человека согласно пропорциям, полу, возрасту.

Построение фигуры человека в статичной позе. Построение фигуры человека в динамике (практика).

2 Цифровой эскиз

2.1 Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы. Основные принципы растровой и векторной графики, их достоинства и недостатки. Приёмы работы в растровых и векторных программах (теория)

2.2 Правила и приёмы создания цифрового изделия (теория)

Создание цифрового изделия в программе PhotoShop, Adobe Illustrator (практика)

3 Технический рисунок в цифровой среде

3.1 Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия
Техники выполнения технического рисунка. Способы создания. Методы отрисовки (теория)

3.2 Правила создания и оформления технических рисунков. Создание технического рисунка в программе PhotoShop, Adobe Illustrator (практика)

4 Конструирование одежды средствами САПР

4.1 Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия

Обзор компьютерных программ для построения выкроек (Valentina). Обзор инструментов, используемых при построении (теория).

4.2 Правила построения базовой основы чертежа изделия в программе Valentina, их применение на практике (практика). Построение чертежа плечевого изделия с втачным рукавом. Построения чертежа поясного изделия (клиньевая юбка, юбка в

складку). Построение чертежа поясного изделия (брюки) (практика).

4.3 Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия (теория)

Правила создания, правила оформления, их применение на практике. Моделирование поясного изделия (юбка) (практика)

5 Моделирование одежды средствами САПР

5.1 Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия.

Обзор программ трёхмерного моделирования (теория)

Этапы создания трёхмерной модели (практика).

5.2 Приёмы, правила и особенности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (теория)

Создание моделей одежды в программе Clo 3D. Моделирование в программе Clo 3D (практика).

6 Сборка 3D модели в виртуальной среде

6.1 Возможности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (теория)

6.2 Приёмы, правила и особенности программ трёхмерной реальности в создании моделей одежды (практика)

7 Создание физического образца 3D модели

7.1 Технология поузловой обработки швейного изделия (теория)

Обработка плечевых и боковых швов, нижних срезов рукавов, нижнего среза швейного изделия. Обработка воротников, манжет, карманов. Обработка прорезных карманов (в рамку, листочкой). Обработка петель (практика)

7.4 Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой (теория и практика)

1.4 Планируемые результаты

	Стартовый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Знать	программное и аппаратное обеспечение; основной функционал оборудования и ПО для бесконтактных измерений; возможности ПО для максимально точного описания свойств материалов в	программное и аппаратное обеспечение; основной функционал оборудования и ПО для бесконтактных измерений; возможности ПО для максимально точного описания свойств материалов в	программное и аппаратное обеспечение; основной функционал оборудования и ПО для бесконтактных измерений; возможности ПО для максимально точного описания свойств материалов в виртуальной среде;

	виртуальной среде	виртуальной среде, основы работы с ПО и оборудованием для 3D моделирования, выявление и устранение неисправностей;	основы работы с ПО и оборудованием для 3D моделирования, выявление и устранение неисправностей; ограничения, связанные с определенным дизайном и технологическим процессом, прогнозирование и решение возникающих технических проблем
Уметь	создавать (разрабатывать) авторские модели одежды в векторных программах, создавать (разрабатывать) 2Dлекала одежды	создавать (разрабатывать) или изменять 2Dлекала различных видов одежды; выполнять виртуальную примерку на 3Dскан различных видов одежды разнообразных форм и силуэтов; использовать творческие способности и новаторское мышление для виртуальной разработки различной одежды для любой целевой аудитории	проводить бесконтактные измерения человека; создавать (разрабатывать) или изменять 2Dлекала различных видов одежды; выполнять виртуальную примерку на 3Dскан различных видов одежды разнообразных форм и силуэтов; использовать творческие способности и новаторское мышление для виртуальной разработки различной одежды для любой целевой аудитории
Владеть	навыками определять свойства различных видов тканей и выбирать подходящие для достоверной визуализации объекта; навыками сочетания цветов, стилей	навыками определять свойства различных видов тканей и выбирать подходящие для достоверной визуализации объекта; навыками сочетания цветов, стилей, материалов/тканей, аксессуаров и мотивов; навыками моделировать и создавать оригинальные изделия	Навыками эффективного общения, включая навыки презентации и интернет-продаж; способности определять свойства различных видов тканей и выбирать подходящие для достоверной визуализации объекта; навыками сочетания цветов, стилей, материалов/тканей, аксессуаров и мотивов; способности мыслить, моделировать и создавать оригинальные изделия;

			навыками качественного осуществления трудовой деятельности
--	--	--	--

**РАЗДЕЛ 2.
«КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»**

2.1 Календарный учебный график

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия
1		Мода, костюм, личность	4	
1.1		Мода. Стиль. Выбор стиля	1	теория
1.2		Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	теория
1.3		Фигура человека и её пропорции	2	Теория и практика
2		Цифровой эскиз	2	
2.1		Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	теория
2.2		Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1	Практическая работа
3		Технический рисунок в цифровой среде	4	
3.1		Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	Устный опрос
3.2		Правила создания и оформления технических рисунков	3	Практическая работа
4		Конструирование одежды средствами САПР	10	
4.1		Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	Теория, устный опрос, практическая работа
4.2		Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	Теория, практическая работа
5		Моделирование одежды средствами САПР	5	
5.1		Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	Теория, устный опрос, практическая работа
5.2		Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	Практическая работа
6		Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	

6.1		Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	Теория, устный опрос
6.2		Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	Теория, практическая работа
7		Создание физического образца 3D модели	8	
7.1		Технология поузловой обработки швейного изделия	2	Теория, практическая работа
7.2		Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	6	Теория, практическая работа

2.2 Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • кабинет, вместимостью не менее 15 человек; • наличие в достаточном количестве компьютеров с установленным программным обеспечением, необходимым для усвоения программы; • наличие проектора и экрана или зоны, куда возможно проецирование, для возможности осуществления демонстраций во время проведения фронтальных форм занятия; • рабочая станция педагога с возможностью контролировать и направлять работу учащихся дистанционно; • наличие современных швейных машин в расчете на группу, раскройного стола, раскройных ножниц, ниток, иголок, различных тканей и другой фурнитуры, а также оснащенность по отдельным темам, наличие утюжильного оборудования; • наличие плоттера, канцелярские принадлежности, бумага для плоттера.
Информационное обеспечение	<p>- интернет источники:</p> <p>https://vse-kursy.com/read/1170-konstruirovanie-i-dizain-virtualnoi-odezhdy-v-clo-3d.html</p> <p>https://yandex.ru/video/preview/1643306234433081678</p> <p>https://yandex.ru/video/preview/7778450505399427189</p> <p>https://yandex.ru/video/preview/3728777854179490585</p> <p>https://boomybook.ru/kak-redaktirovat-avatary-v-clo3d/</p>
Кадровое обеспечение	Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования обучающихся и взрослых» по данной программе преподаёт педагог

Аспекты	Характеристика
	дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта

2.3 Формы аттестации (контроля)

<i>Время проведения</i>	<i>Цель проведения</i>	<i>Форма контроля</i>
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития учащихся, их способностей	Беседа, опрос, тестирование, анкетирование
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности обучающихся в обучении. Выявление отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие. Самостоятельная работа.
Итоговый контроль		

<p>В конце учебного года или курса</p>	<p>Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.</p>	<p>Выставка, конкурс, фестиваль, творческая работа, опрос, , открытое занятие, взаимозачет, переводные и итоговые занятия, коллективная рефлексия, коллективный анализ работы, отзыв, самоанализ, контрольное занятие, зачет, самостоятельная работа, презентация творческих работ, демонстрация моделей, тестирование.</p>
--	---	---

Данная программа не предусматривает выдачу документа об обучении.

2.4 Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона
Уровень развития социального опыта учащихся	Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И.Мокшанцева)
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	«Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких
Уровень теоретической подготовки учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • Методика наблюдения за детьми • Карта самооценки учащимися
Уровень удовлетворенности родителей работой объединения «Цифровое моделирование одежды»	<p>Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой);</p> <p>Анкета «Позиция родителей в образовательном процессе»</p>
Оценочные материалы (указать конкретно по предметам в соответствии с формами аттестации)	<ul style="list-style-type: none"> • Входная диагностика. Результаты диагностики фиксируется в документе «Диагностическая карта оценки уровня образовательных возможностей учащихся» (Приложение А). • Текущий контроль успеваемости. Оценка качества усвоения обучающихся содержания программы в период от начала обучения до аттестации осуществляется по темам, разделам.

Показатели качества реализации ДООП	Методики
	<ul style="list-style-type: none"> • Промежуточная аттестация. Предусматривает выполнение тестов по отдельным разделам программы. Результаты тестов, а также наблюдений педагога фиксируется в документе «Диагностическая карта оценки уровня образовательных возможностей учащихся» (Приложения 1 и 2).

2.5 Методические материалы

<i>методические особенности организации образовательного процесса</i>	<p>На занятиях предлагается использовать технологические карты изготовления изделий, которые приучают учащихся к самостоятельной работе, стимулируют познавательную активность учащихся. Применение технологии создания успеха дает учащемуся возможность осознать свою творческую ценность, продвигает к новым высотам творческих достижений. Педагог должен создавать атмосферу радости, удовольствия, соучастия учащихся в процессе восприятия материала и потребность активной творческой отдачи при выполнении практических заданий. Творческий подход к работе, воспитанный в процессе занятий, учащиеся перенесут в дальнейшем во все виды общественно-полезной деятельности.</p>
<i>методы обучения и воспитания</i>	<p><i>Обучения</i> (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, проектный, эвристический и пр.). <i>Воспитания</i> (убеждения, поощрения, стимулирования, мотивация, создание ситуаций и др.).</p>
<i>педагогические технологии</i>	<p>Технология группового обучения, коллективного взаимообучения, дифференцированного обучения, разноуровневого обучения, развивающего обучения, проблемного обучения, лично—ориентированного обучения, игровой деятельности, технология КТД, портфолио, ТРИЗ, здоровьесберегающая технология, игровая технология и др.</p>
<i>дидактические материалы</i>	<p>Наглядные, демонстративные пособия, тренажеры; подборки материалов, игр, заданий, раздаточный материал по темам и разделам, технологические карты, образцы изделий, банк творческих работ и проектов и пр.</p>
<i>методические разработки</i>	<p>Подборки разноуровневых заданий, сценарии, разработки циклов занятий по темам, разделам и т.п.</p>

Индивидуальный учебный план. В случае если в период обучения по программе обучающемуся исполняется 18 лет, он имеет право на ускоренное обучение по индивидуальному плану.

Список литературы

1. Аббасов, И.Б. Двухмерное и трехмерное моделирование в 3ds MAX / И.Б. Аббасов. – М.: ДМК Пресс, 2012.– 174 с.
2. Адаменко, А.С. Творческая техническая деятельность детей и подростков / А.С. Адаменко. – М.: Авеста+, 2003. – 164 с.
3. Бондаренко, С.В 3ds max 6. Популярный самоучитель / С.В. Бондаренко, М.Ю. Бондаренко. – СПб.: Питер, 2015. – 416 с.
4. Высоцкая, М.В. Проектная деятельность учащихся / М.В. Высоцкая. – М.: Учитель, 2008. – 700 с.
5. Скачкова, Н. В. Технология швейного производства: конструкторско-технологическая подготовка производства: учебное пособие для вузов / Н. В. Скачкова; МОиН РФ, ФГБОУ ВПО ТГПУ. – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2012.–127 с.
6. Сидорова, Г. П. Лабораторный практикум по оборудованию швейного производства: методические указания для студентов. / Г. П. Сидорова; МОиН РФ, ГОУ ВПО ТГПУ. – Томск: Издательство ТГПУ, 2010. – 99 с.
7. Труханова, А.Т. Основы технологии швейного производства / А.Т. Труханова. – М.: Высшая школа, 2002. – 366 с.

Литература для обучающихся и родителей

1. Бондаренко, С.В 3ds max 6. Популярный самоучитель / С.В. Бондаренко, М.Ю. Бондаренко. – СПб.: Питер, 2015. – 416 с.
2. Конопальцева, Н. М. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов. В 2 ч. Ч. 2: Технология изготовления одежды: Учебное пособие для вузов. / Н. М. Конопальцева, П. И. Рогов, Н. А. Крюкова. – М.: Академия, 2007. – 286 с.
3. Крючкова, Г. А. Технология и материалы швейного производства: Учебник для начального проф. образования / Г. А. Крючкова. – М.: Академия, 2003. – 378 с.
4. Кокеткин, П. П. Одежда: технология-техника, процессы-качество. – М.: МГУДТ, 2001. – 560 с.
5. Першина, Л.Ф. Технология швейного производства. / Л.Ф. Першина, С.В. Петрова. – М.: 1998. – 416 с. 35. Технология швейных изделий: учебное пособие / Э. К. Амирова, А. Т. Труханова, О. В., Сакулина, Б. С. Сакулин. – М.: Академия, 2008. – 47

Приложение 1

2.1 Календарный учебный график 1 группа

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия
1		Мода, костюм, личность	4	
1.1		Мода. Стиль. Выбор стиля	1	теория
1.2		Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	теория
1.3		Фигура человека и её пропорции	2	Теория и практика
2		Цифровой эскиз	2	
2.1		Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	теория
2.2		Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1	Практическая работа
3		Технический рисунок в цифровой среде	4	
3.1		Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	Устный опрос
3.2		Правила создания и оформления технических рисунков	3	Практическая работа

4		Конструирование одежды средствами САПР	10	
4.1		Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	Теория, устный опрос, практическая работа
4.2		Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	Теория, практическая работа
5		Моделирование одежды средствами САПР	5	
5.1		Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	Теория, устный опрос, практическая работа
5.2		Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	Практическая работа
6		Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	
6.1		Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	Теория, устный опрос
6.2		Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	Теория, практическая работа
7		Создание физического образца 3D модели	8	
7.1		Технология поузловой обработки швейного изделия	2	Теория, практическая работа
7.2		Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	6	Теория, практическая работа

2 группа

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия
1		Мода, костюм, личность	4	
1.1		Мода. Стиль. Выбор стиля	1	теория
1.2		Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	теория
1.3		Фигура человека и её пропорции	2	Теория и практика
2		Цифровой эскиз	2	
2.1		Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	теория
2.2		Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1	Практическая работа

3		Технический рисунок в цифровой среде	4	
3.1		Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	Устный опрос
3.2		Правила создания и оформления технических рисунков	3	Практическая работа
4		Конструирование одежды средствами САПР	10	
4.1		Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	Теория, устный опрос, практическая работа
4.2		Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	Теория, практическая работа
5		Моделирование одежды средствами САПР	5	
5.1		Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	Теория, устный опрос, практическая работа
5.2		Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	Практическая работа
6		Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	
6.1		Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	Теория, устный опрос
6.2		Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	Теория, практическая работа
7		Создание физического образца 3D модели	8	
7.1		Технология поузловой обработки швейного изделия	2	Теория, практическая работа
7.2		Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	6	Теория, практическая работа

3 группа

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия
1		Мода, костюм, личность	4	
1.1		Мода. Стиль. Выбор стиля	1	теория
1.2		Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	теория
1.3		Фигура человека и её пропорции	2	Теория и практика

2		Цифровой эскиз	2	
2.1		Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	теория
2.2		Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1	Практическая работа
3		Технический рисунок в цифровой среде	4	
3.1		Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	Устный опрос
3.2		Правила создания и оформления технических рисунков	3	Практическая работа
4		Конструирование одежды средствами САПР	10	
4.1		Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	Теория, устный опрос, практическая работа
4.2		Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	Теория, практическая работа
5		Моделирование одежды средствами САПР	5	
5.1		Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	Теория, устный опрос, практическая работа
5.2		Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	Практическая работа
6		Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	
6.1		Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	Теория, устный опрос
6.2		Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	Теория, практическая работа
7		Создание физического образца 3D модели	8	
7.1		Технология поузловой обработки швейного изделия	2	Теория, практическая работа
7.2		Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	6	Теория, практическая работа

4 группа

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия
---	------	--------------	--------------	---------------

1		Мода, костюм, личность	4	
1.1		Мода. Стиль. Выбор стиля	1	теория
1.2		Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	теория
1.3		Фигура человека и её пропорции	2	Теория и практика
2		Цифровой эскиз	2	
2.1		Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	теория
2.2		Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия		Практическая работа
3		Технический рисунок в цифровой среде	4	
3.1		Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	Устный опрос
3.2		Правила создания и оформления технических рисунков	3	Практическая работа
4		Конструирование одежды средствами САПР	10	
4.1		Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	Теория, устный опрос, практическая работа
4.2		Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	Теория, практическая работа
5		Моделирование одежды средствами САПР	5	
5.1		Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	Теория, устный опрос, практическая работа
5.2		Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	Практическая работа
6		Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	
6.1		Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	Теория, устный опрос
6.2		Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	Теория, практическая работа
7		Создание физического образца 3D модели	8	
7.1		Технология поузловой обработки швейного изделия	2	Теория, практическая работа
7.2		Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	6	Теория, практическая

5 группа

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия
1		Мода, костюм, личность	4	
1.1		Мода. Стиль. Выбор стиля	1	теория
1.2		Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	теория
1.3		Фигура человека и её пропорции	2	Теория и практика
2		Цифровой эскиз	2	
2.1		Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	теория
2.2		Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия		Практическая работа
3		Технический рисунок в цифровой среде	4	
3.1		Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	Устный опрос
3.2		Правила создания и оформления технических рисунков	3	Практическая работа
4		Конструирование одежды средствами САПР	10	
4.1		Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	Теория, устный опрос, практическая работа
4.2		Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	Теория, практическая работа
5		Моделирование одежды средствами САПР	5	
5.1		Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	Теория, устный опрос, практическая работа
5.2		Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	Практическая работа
6		Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	
6.1		Возможности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	1	Теория, устный опрос
6.2		Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	Теория, практическая работа
7		Создание физического образца 3D	8	

		модели		
7.1		Технология поузловой обработки швейного изделия	2	Теория, практическая работа
7.2		Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	6	Теория, практическая работа

6 группа

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия
1		Мода, костюм, личность	4	
1.1		Мода. Стиль. Выбор стиля	1	теория
1.2		Цветотипы. Выбор образа в зависимости от цветотипа	1	теория
1.3		Фигура человека и её пропорции	2	Теория и практика
2		Цифровой эскиз	2	
2.1		Основные приемы работы в графических программах. Растровые, векторные программы	1	теория
2.2		Правила и приемы создания цифрового эскиза изделия	1	Практическая работа
3		Технический рисунок в цифровой среде	4	
3.1		Возможности компьютерных программ при создании технического рисунка изделия	1	Устный опрос
3.2		Правила создания и оформления технических рисунков	3	Практическая работа
4		Конструирование одежды средствами САПР	10	
4.1		Возможности компьютерных программ при построении базовой основы чертежа изделия	4	Теория, устный опрос, практическая работа
4.2		Правила создания и оформления базовой основы чертежа изделия	6	Теория, практическая работа
5		Моделирование одежды средствами САПР	5	
5.1		Возможности компьютерных программ при моделировании базовой основы чертежа изделия	2	Теория, устный опрос, практическая работа
5.2		Правила создания и оформления при моделировании базовой основы чертежа изделия	3	Практическая работа
6		Сборка 3D модели в виртуальной среде	3	
6.1		Возможности программ трехмерной	1	Теория,

		реальности в создании моделей одежды		устный опрос
6.2		Приемы, правила и особенности программ трехмерной реальности в создании моделей одежды	2	Теория, практическая работа
7		Создание физического образца 3D модели	8	
7.1		Технология поузловой обработки швейного изделия	2	Теория, практическая работа
7.2		Технология изготовления проектного изделия в соответствии с выбранной темой	6	Теория, практическая работа

Приложение 2

Диагностические материалы.

Входящая диагностика. Тест «Карта интересов»

Инструкция: у Вас есть возможность заниматься в каком-либо объединении по вашему желанию. Для того, чтобы помочь выбрать дело по интересам, предлагаем ответить на вопросы. Подумай перед тем, как ответить на каждый вопрос. Постарайся дать как можно точный ответ. Если Вы не раз убеждались, что очень любите или Вам очень нравится то, о чем мы спрашиваем, то в листе ответов в графе под тем же номером, что и номер вопроса поставьте два плюса ++; если просто нравится – один плюс +; если не знаете, сомневаетесь – 0; если не нравится (не любите) – минус -; очень не нравится – два минуса --. Отвечайте на каждый вопрос. Если у Вас возникают вопросы, спрашивайте сразу же. Каждый вопрос начинается со слов: «Любите ли Вы? Хотели бы Вы? Нравится ли Вам?»

Вопросы анкеты:

1. Знать устройство и работу компьютера. Осваивать разнообразные компьютерные программы.
2. Мастерить изделия из дерева, фанеры, бумаги, из других материалов с помощью молотка, лобзика и др. инструментов.
3. Смешивать краски разных цветов, рисовать рисунки и картины. Осваивать разнообразную технику рисования.
4. Работать с тканями, нитками, кожей. Выполнять работы и украшать ими свой дом.
5. Лепить из пластилина, глины разнообразные поделки и сувениры. Расписывать свои работы красками.
6. Разучивать и исполнять песни. Выступать на сцене с вокальными номерами.

7. Играть на музыкальных инструментах (фортепиано, шумовой оркестр и т.д.)
8. Двигаться под музыку, танцевать различные танцы (современные, народные, бальные).
9. Читать о лесе, растениях. Сажать домашние растения, ухаживать за ними.
10. Организовывать общественные мероприятия (праздники, вечеринки и т.д.) в классе, школе.

Вопросы для собеседования:

1. Как ты считаешь, ты с компьютером на «ты» или на «вы»?
2. Что тебе больше нравится: играть в компьютерные игры или создавать на компьютере что-то новое?
3. Нравится ли тебе узнавать что-то новое? Откуда ты черпаешь информацию?
4. Интересуешься ли ты информационно-компьютерными технологиями помимо школьной программы?
5. Что ты знаешь о трехмерном моделировании?
6. Как ты думаешь, трехмерное моделирование необходимо только на производстве, или в повседневной жизни оно тоже необходимо?
7. Нравится ли тебе придумывать что-то новое?
8. Случалось ли тебе придумать себе новый образ в одежде? 9. Как ты больше любишь работать: один или в команде?
10. Есть ли у тебя опыт работы над учебным или творческим проектом?
11. Как ты считаешь, ты бы смог возглавить творческую группу по разработке проекта?
12. Хотелось бы тебе участвовать в конкурсах по созданию трехмерных объектов?
13. Тебе нравится выигрывать конкурсы?
14. Считаешь ли ты важным для современного человека владеть информационно-компьютерными технологиями вне зависимости от его профессии?
15. Задумываешься ли ты о будущей профессии? Связываешь ли ты будущую профессию с информационно-компьютерными технологиями?
16. Как ты считаешь, какие личностные качества необходимы человеку, выбравшему профессию, связанную с информационно-компьютерными технологиями?

Карта наблюдений (входящий контроль)

Дата _____

№ п/п	Имя Ф.	Уровень (низкий, средний, высокий)

УУД /уровень	Низкий	Средний	высокий
Информационные УУД	Знаний об информационно-компьютерных технологиях мало, только на элементарном	Знания об информационно-компьютерных технологиях достаточные, не ограничиваются	Знания об информационно-компьютерных технологиях обширные

	уровне.	школьной программой и компьютерными играми	
Познавательные УУД	Низкий уровень мотивации учебной деятельности. В познании нового преобладает простое любопытство.	Достаточный уровень учебной мотивации, преобладает мотив одобрения окружающих, познания современного уровня знаний.	Высокий уровень мотивации познания нового, достижения высоких результатов в обучении.
Творческая активность	Не заинтересован в творческой активности.	Проявляет заинтересованность в творческой активности.	Имеет высокий творческий потенциал.
Коммуникативные УУД	Не общителен, не заинтересован в групповой работе.	Есть опыт коммуникации в группе, но контакты поддерживает избирательно	Проявляет высокую заинтересованность в творческих контактах, имеет опыт коммуникативной деятельности в группе, общителен.
Личностные УУД	Не осознает взаимосвязь своего развития и учебной деятельности с тенденциями современного мира	На достаточном уровне понимает взаимосвязь тенденций современного мира и необходимость личностного роста.	Понимает тенденции современного мира, осознает необходимость личностного роста.

Приложение 3

Промежуточный и итоговый контроль КАРТА НАБЛЮДЕНИЙ

сформированности предметных и метапредметных результатов

Объединение _____ Образ.
 программа _____ Год
 обучения _____
 Педагог _____ Уч. год _____

№ п/п	Имя Ф.	Промежуточный контроль	Итоговый контроль

Образовательные результаты	низкий	средний	высокий
Предметные результаты	<p>Знает: – элементарны е знания о принципах компьютерной графики;</p> <p>– 1-2 метода представления цифровых эскизов;</p> <p>– базовые основы технологии швейных изделий;</p> <p>– базовые правила использования цифровых ресурсов в конструировании;</p> <p>– 1-2 способа применения различных графических эффектов;</p> <p>– начальные сведения о приемах цифрового моделирования одежды;</p> <p>базовые особенности цифрового эскиза.</p> <p>– Умеет: – создавать простейший цифровой эскиз под руководством педагога; – строить базовую основу конструкции в соответствии с выбранной моделью, а также выводить полученное изображение на устройство вывода</p>	<p>Знает: – основные принципы компьютерной графики; – несколько методов представления цифровых эскизов; – основы технологии швейных изделий;</p> <p>– основные правила использования цифровых ресурсов в конструировании;</p> <p>– разные способы применения различных графических эффектов; – основные сведения о приемах цифрового моделирования одежды;</p> <p>основные особенности цифрового эскиза.</p> <p>– Умеет: – создавать простейший цифровой эскиз под руководством педагога; – строить базовую основу конструкции в соответствии с выбранной моделью, а также выводить полученное изображение на устройство вывода с минимальным руководством педагога; –</p>	<p>Знает: – принципы компьютерной графики, современные тенденции в данной области новаций; – разнообразные методы представления цифровых эскизов; – основы технологии швейных изделий; – продвинутые правила использования цифровых ресурсов в конструировании; – разнообразные способы применения различных графических эффектов;</p> <p>– обширные сведения о приемах цифрового моделирования одежды;</p> <p>– особенности точной и качественной печати эскизов, лекал. Умеет: – самостоятельно создавать цифровой эскиз; – самостоятельно базовую основу конструкции в соответствии с выбранной моделью, а также выводить полученное изображение на устройство вывода; – выполнять раз моделирование базовой основы конструкции в соответствии с выбранной моделью, а также выводить полученное изображение на устройство вывода; – создавать сложные трехмерные сцены самостоятельно или с минимальным руководством педагога;</p>

	<p>под руководством педагога; – выполнять раз моделирование базовой основы конструкции в соответствии с выбранной моделью, а также выводить полученное изображение на устройство вывода под руководством педагога; – создавать не сложные трехмерные сцены под руководством педагога</p>	<p>выполнять раз моделирование базовой основы конструкции в соответствии с выбранной моделью, а также выводить полученное изображение на устройство вывода с минимальным руководством педагога; – создавать трехмерные сцены по аналогии; искать способы получения дополнительной информации по рекомендации педагога</p>	<p>– самостоятельно находить дополнительные источники информации.</p>
<p>Познавательные результаты</p>	<p>Знает: – основные правила поведения на занятии, в общественных местах, технику безопасности при работе на компьютерах; – простейшие логические операции; – основные приемы и методы абстрактных и пространственных мыслительных операций. Умеет: – применять некоторые приемы логического (абстрактного) мышления; – концентрировать внимание на 1 предмете; – строить логическую цепь рассуждений, устанавливая</p>	<p>Знает: – правила поведения на занятии, в общественных местах, в транспорте, правила безопасности на дороге, технику безопасности при работе на компьютерах, правила безопасного поведения при обращении с электричеством; – основные понятия и конструкции логических размышлений; – основные приемы и методы абстрактных и пространственных мыслительных операций. Умеет: – применять приемы</p>	<p>Знает: – правила поведения на занятии, в общественных местах, в транспорте, во время чрезвычайных ситуаций и террористических актов; правила безопасности на дороге; технику безопасности при работе на компьютерах, правила безопасного поведения при обращении с электричеством; понятия и конструкции логических размышлений с применением разнообразных методов; – разнообразные приемы и методы абстрактных и пространственных мыслительных операций. Умеет: – применять приемы логического (абстрактного)</p>

	аналогии по образцу; – выдвигать гипотезу и ее обоснование под руководством педагога.	логического (абстрактного) мышления в учебной деятельности; – концентрировать внимание на 2 предметах одновременно; строить логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии с помощью наводящих вопросов; – выдвигать гипотезу и ее обоснование с минимальным вмешательством педагога	мышления в учебной деятельности и повседневной жизни; – концентрировать внимание на нескольких предметах одновременно, сохранять внимание в течение всего занятия; – строить сложную логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии; – выдвигать гипотезу и ее обоснование самостоятельно
Регулятивные результаты	Умеет: – выполнять задания, помнить и удерживать цель и задачи с помощью наводящих вопросов, под руководством педагога.	Умеет: – формулировать тему и цели занятия, сохранять цель и задачи на протяжении занятия при помощи педагога, – работать по плану, сверяя свои действия с целью, – исправлять ошибки, понимать причины успеха/неуспеха, делать выводы и корректировать свою работу и поведение по подсказке педагога.	Умеет: – самостоятельно формулировать тему и цели занятия, сохранять цель и задачи на протяжении занятия, – работать по плану, сверяя свои действия с целью, – корректировать свою деятельность; – соотносить планируемые и реальные результаты своей деятельности, – соотносить свои действия с целью и исправлять ошибки, – понимать причины успеха/неуспеха, делать выводы и корректировать свою работу и поведение.
Коммуникативные результаты	Знает базовые способы взаимодействия в команде. – Умеет взаимодействовать с взрослыми и	Знает основные способы конструктивного взаимодействия в команде. – Умеет: взаимодействовать	Знает: – способы бесконфликтного общения; принципы конструктивного взаимодействия в команде в ходе

	<p>сверстниками, контролировать свои действия с помощью педагога.</p>	<p>ь с взрослыми и сверстниками, контролировать свои действия с минимальным участием педагога; – применять основные способы взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, – демонстрировать навыки конструктивной работы в группе.</p>	<p>совместной продуктивной деятельности. Умеет: – соизмерять свои желания с целями команды, проявлять доброжелательность по отношению к окружающим, налаживать коммуникации с детьми и взрослыми; – самостоятельно конструктивно решать проблемы; – корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения; – целенаправленно использовать информационные ресурсы для решения поставленной задачи; – применять различные способы взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, – демонстрировать навыки успешной работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе.</p>
<p>Личностные результаты</p>	<p>Может анализировать результаты деятельности с помощью наводящих вопросов. Не осознает взаимосвязь своего развития и учебной деятельности с тенденциями современного мира. Знает и может применять в повседневной жизни:</p>	<p>Умеет: – анализировать результаты своей деятельности с минимальным участием педагога; – применять полученные знания в повседневной жизни с минимальной подсказкой педагога. Знает и может применять в повседневной жизни: –</p>	<p>Умеет: – самостоятельно анализировать результаты своей деятельности; – понимать, как применить новые знания в своей жизни, – намечать себе новые цели самосовершенствования ; – принимать оригинальные решения, находить новые способы выполнения заданий и выхода из нестандартной ситуации; Знает и может</p>

	<p>элементарны е правила поведения на занятии, в общественных местах, во время чрезвычайных ситуаций и террористических актов; технику безопасности при работе на компьютерах, правила безопасного поведения при обращении с электричеством, – некоторые приемы снижения нагрузки на глаза, элементарные правила и упражнения расслабляющей гимнастики для воротниковой зоны спины.</p>	<p>основные правила поведения на занятии, в общественных местах, во время чрезвычайных ситуаций и террористических актов; – правила безопасности на дороге; технику безопасности при работе на компьютерах, правила безопасного поведения при обращении с электричеством, – основные приемы снижения нагрузки на глаза, правила и упражнения расслабляющей гимнастики для воротниковой зоны спины.</p>	<p>применять в повседневной жизни: – правила поведения на занятии, в общественных местах, в транспорте, во время чрезвычайных ситуаций и террористических актов; правила безопасности на дороге; технику безопасности при работе на компьютерах, правила безопасного поведения при обращении с электричеством, – различные приемы снижения нагрузки на глаза, правила и упражнения расслабляющей гимнастики для воротниковой зоны спины. – нагрузки на глаза, основные нагрузки на глаза, разнообразные правила и упражнения расслабляющей гимнастики для воротниковой зоны спины</p>
--	---	--	---