

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Демянская средняя школа имени Героя Советского союза А. Н. Дехтяренко»
(Демянская средняя школа)

Рассмотрена на заседании
методического совета
Протокол № 1 от 25.08.2025 года

Утверждена.
Приказ директора
№ 110 от 26.08.2025 года

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
**«Графическое
моделирование одежды и
вышивка»**

направленность: *общекультурное*

ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ:
5-8 класс, 10 – 15 лет

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ:
1 год (68 часов)

Составитель программы:
Васильева Галина Геннадьевна
учитель технологии

п.Демянск
2025-2026учебный год

Пояснительная записка

Программа реализуется в рамках общекультурного направления внеурочной деятельности.

Нормативно-правовая база:

- Федеральный Закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
- Основная образовательная программа школы
- Учебный план школы на 2025-2026 учебный год

Цель - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области лазерных и 3Д технологий для обеспечения эффективности процессов проектирования и изготовления одежды и её украшения машинной вышивкой.

Задачи:

Обучающие

- знакомство учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при плоскостном и объёмном моделировании
- приобретение навыков и умений в области конструирования и инженерного черчения
- приобретение опыта создания двухмерных и трехмерных объектов
- знакомство учащихся с технологиями промышленного графического дизайна
- приобретение навыков и умений при работе на промышленном швейном оборудовании

Развивающие

- способствовать развитию творческого потенциала обучающихся, пространственного воображения и художественного изобретательства
- способствовать развитию логического и инженерного мышления
- способность развития художественного вкуса
- содействовать профессиональному самоопределению.

Воспитательные

- способствовать развитию ответственности за начатое дело
- сформировать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата
- сформировать навыки самостоятельной и коллективной работы
 - сформировать навыки самоорганизации и планирования времени и ресурсов.

Общая характеристика программы внеурочной деятельности

Новизна данной программы состоит в одновременном изучении как основных теоретических, так и практических аспектов лазерных технологий, технологий графического дизайна и 3Д технологий, что обеспечивает глубокое понимание инженерно-производственного процесса в целом. Во время прохождения программы, обучающиеся получают знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят им самим планировать и осуществлять трудовую деятельность.

Программа направлена на воспитание современных детей как творчески активных и технически грамотных начинающих модельеров и дизайнеров, способствует возрождению интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Особенности программы

Ведущие идеи программы – знакомство учащихся с инновационными технологиями на основе компьютерной программы, применяемой при выполнении машинной вышивки, выработка навыков и умений работы на вышивальной машине с компьютерным управлением, социально-педагогическая поддержка в развитии и формировании ребенка, его возможности раскрыть, реализовать свой творческий потенциал по профилю художественной машинной вышивки, развитие функционально-технологической грамотности (компетентности) обучающихся, предполагающей различные виды созидательной деятельности и ориентированной на

подготовку обучающихся к осознанному выбору профессиональной карьеры в условиях рыночной экономики.

Ключевые понятия: социализация, конкурентоспособность, современные инновационные технологии, здоровый образ жизни, толерантность, эмпатия, креативность мышления.

Этапы программы:

1. Формирование интереса к выполнению художественной машинной вышивки на машине «Memory Craft 300E» с компьютерным управлением (1 год обучения).

Актуальность

Актуальность данной программы состоит в том, что она направлена на овладение знаниями в области компьютерной двухмерной и трехмерной графики конструирования и создания рисунков для машинной вышивки, технологий на основе методов активизации творческого воображения, и тем самым способствует развитию конструкторских, дизайнерских, научно-технических компетентностей и нацеливает детей на осознанный выбор необходимых обществу профессий, как инженер - конструктор, инженер -технолог, модельер-конструктор, дизайнер и т.д.

Практическая значимость: данная программа уникальна по своим возможностям и направлена на знакомство с современными технологиями и стимулированию интереса учащихся к технологиям конструирования и моделирования.

Ведущей формой организации обучения является **групповая работа**.

Наряду с групповой формой работы, осуществляется индивидуализация процесса обучения и применение дифференцированного подхода, так как в связи с индивидуальными способностями обучающихся, результативность в усвоении учебного материала может быть различной.

Методы и приемы организации образовательного процесса:

- Инструктажи, беседы, разъяснения
- Наглядные фото и видеоматериалы графического дизайна и 3д моделированию
- Практическая работа с компьютерными программами и работа на промышленном швейном оборудовании
- Инновационные методы (поисково-исследовательский, проектный, игровой);
- Решение технических задач, проектная работа.
- Познавательные задачи, учебные дискуссии, создание ситуации новизны, ситуации гарантированного успеха и т.д.
- Метод стимулирования (участие в конкурсах, поощрение, персональная выставка работ).

Программа рассчитана на 1 год обучения 68 часов в год. Занятия проводятся один раз в неделю по 2 академических часа, (час – 40 мин.)

Возрастной состав учащихся 5-8 класс (10-15 лет), численность группы 8-10 человек.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816. В случае необходимости возможно проведение занятий в дистанционном режиме в форме онлайн – уроков, консультаций, лекций, выполнения заданий учителя с использованием возможностей какой-либо цифровой платформы.

Планируемые результаты:

Регулятивные УУД

Обучающийся сможет:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.

- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

Обучающийся сможет:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

- осмысленно осуществлять чтение эскизов, чертежей, моделей.

- формировать и развивать техническое и художественное мышление, уметь применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Личностные УУД

Обучающийся сможет:

- сформировать коммуникативную культуру, внимание, уважение к людям;

- развить трудолюбие, трудовые умения и навыки, широкий политехнический кругозор;

- сформировать умения планировать работу по реализации замысла, способность предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел;

- сформировать способности к продуктивному общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе творческой деятельности.

Коммуникативные УУД

Обучающийся сможет:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий и прототипирования.

Прогнозируемые результаты:

В результате освоения данной Программы учащиеся:

- научатся читать несложные чертежи; обращаться с измерительными инструментами (линейка, сантиметровая лента) и проводить обмер фигуры человека; разрабатывать новые модели одежды.

- получают знание об основных видах соединительных швов в изделиях и о различных видах машинной вышивки.

- научатся работать в векторных графических программах

- овладеют основными приемами инженерного моделирования в программе графического дизайна одежды

- познакомятся с приемами создания рисунков для машинной вышивки

- освоят экспорт эскизов или граней деталей в плоском векторном формате на дисплей вышивальной машины.

- научатся понимать принцип работы и устройство промышленного швейного оборудования.

- научатся оптимально размещать выкройки на ткани, понимать смысл основных параметров кроя.

- овладеют основными операциями вышивальной машины (размещение рисунка, регулировка расстояния, запуск задания на вышивку, аварийной остановки при ошибках, безопасное удаление готового изделия и т.п.)

- научиться работать с ручным инструментом, проводить пост-обработку и подгонку изготовленных деталей, собирать изготовленную конструкцию.

В идеальной модели у учащихся будет воспитана потребность в творческой деятельности в целом и к художественному творчеству в частности, а также сформирована зона личных научных интересов.

Формы подведения итогов реализации программы

- выполнение проектов
- выполнение творческих заданий.
- участие в предметных декадах, неделе науки, научно-практических конференциях со своими исследованиями проектами;
- участие в очных и дистанционных конкурсах и олимпиадах школьного, муниципального, областного и всероссийского уровней.

Содержание программы

Введение. Техника безопасности

Тема 1. Введение. Техника безопасности

Теория. Техника безопасности поведения в мастерской и при работе на промышленном швейном оборудовании. Инструктаж по санитарии. Распорядок дня. Расписание занятий. Программа занятий на курс.

Интерфейс программы Urfinus.

Тема2. Интерфейс программы Urfinus.

Теория. Введение в компьютерную графику. Компактная панель и типы инструментальных кнопок. Создание пользовательских панелей инструментов. Простейшие построения.

Практика. Настройка рабочего стола. Построение простых объектов: «листочек», окружность и эллипс.

Тема 3. Полезные инструменты

Теория. Простейшие команды в **Urfinus home**.

Практика. Сдвиг и поворот, масштабирование и симметрия, копирование и деформация объектов, удаление участков.

Тема 4. Простейшие объекты программы.

Теория. Простейшие объекты в **Urfinus**.

Практика. Выполнение объектов «стежок», «скачок», «стежковая окружность», «кольцо». Составление простейшего объекта.

Тема 5. Создание сложных объектов в Urfinus.

Теория. Расстановка узлов объектов. Выделение всех объектов. Инструменты для преобразований.

Практика. «Работа с графическим редактором **Urfinus**.

Объект «сатин», «татами», «свободная рука».

Тема 6. Перемещение объектов, вращение и изменение размеров объектов в Urfinus.

Теория. Перемещение при помощи мышки, горячие клавиши. Перемещение объектов при помощи стрелок, настройка приращения. Точные перемещения с использованием динамических направляющих. Вращение объектов. Изменение размеров объекта. Расстановка стежков.

Практика. «Создание простейших рисунков в **Urfinus**.

Тема 7. Фоновые объекты Urfinus.

Теория. Объект «Фигурная сетка». Окно «свойства фигурной сетки»

Практика. Работа с графическим редактором **Urfinus**: создание объекта «фигурная сетка»

Тема 8. Применение инструментов группы "Виды стежков"

Теория. Выбор по заливке либо по абрису. Выделение и редактирование объекта в группе. Создание групп стежков. **Практика.** "Трансформация созданных объектов в Urfinus.

Тема 9. Копирование объектов, создание зеркальных копий

Теория. Дублирование. Клонирование. Зеркальная копия. Диспетчер видов. Редактирование объектов.

Практика. Работа с векторным графическим редактором Urfinus.

Тема 10. Масштабирование отсканированных изображений в Urfinus.

Теория. Быстрый способ по соответствию масштаба отсканированного рисунка к масштабу рабочего пространства программы Urfinus.

Практика. Работа над текстом.

Тема 11. Интерфейс программы моделирования одежды Redcafe.

Теория. Введение в компьютерную графику. Компактная панель и типы инструментальных кнопок. Создание пользовательских панелей инструментов. Простейшие построения.

Практика. Настройка рабочего стола. Построение чертежа простейшего изделия юбки.

Тема 12. Основные понятия моделирования одежды.

Теория. Что такое мода? История моды. Понятие о чертеже. Конструирование и моделирование – основные приёмы.

Практика. Снятие мерок. Забивание в программу. Постановка задачи программе Redcafe: построить прямую юбку.

Тема 13. Технологические операции моделирования юбки в программе Redcafe.

Теория. Графический дизайн программы.

Практика. Выполнения построения выкройки юбки в программе Redcafe.

Тема 14. Технологические операции моделирования летнего платья в программе Redcafe.

Теория. Графическое выполнение конструкции летнего платья, особенности внесения изменений не стандартной фигуры.

Практика. Конструирования платья в программе.

Тема 15. Технология раскроя летнего платья.

Теория. Технологические особенности покроя на производстве и в бытовых условиях.

Практика. Раскладка выкройки на ткани. Определение контрольных точек. Раскрой изделия.

Тема 16. Технология изготовления летнего платья.

Теория. Технологические этапы. Определение задач. Правила проведения примерки. Возможные дефекты и способы их устранения. Правила безопасной работы при работе с ручными инструментами, на электрической скоростной швейной машине и с электроутюгом.

Практика. Составления плана пошива. Пошив изделия. Проведение примерки. Выявление дефектов изделия. Их устранение. Контроль качества выполняемых операций. Влажно-тепловая обработка изделия.

Тема 17. Отделка готового изделия вышивкой.

Теория. Создание макетов вышивки.

Определение месторасположения вышивки.

Практика. Выполнение вышивки на изделии, на вышивальной машине.

Тема 18. Технология проектирования изделий

18.1. Особенности современного проектирования. Законы художественного конструирования

Теория. Критерии оценивания. Композиция. Пропорция. Симметрия. Динамика. Статичность.

Практика. Создание обобщённого алгоритма индивидуального дизайн-проекта вышитого или швейного изделия.

18.2. Научный подход в проектировании изделий

Теория. Как можно сделать жизнь легче, проектируя швейное изделие в программе графического

моделирования **Redcafe**.

Практика. Стадии, компоненты дизайн-проектирования для индивидуального проекта.

18.3. Дизайн проект. Выбор объекта проектирования

Теория. Что такое дизайн и над какими проектами работать.

Практика. Техническое описание индивидуального дизайн-проекта.

18.4. Анализ результатов проектной деятельности

Теория. Проведение анализа. Оценка результатов.

Практика. Составление пояснительной записки. Создание эскизного проекта.

Проведение выставки проектных работ.

Учебно - тематический план занятий.

№	раздел	Количество часов			Формы организации	Виды деятельности
		всего	теория	практика		
1.	Вводное занятие.	1	1		групповая	лекция
2.	Интерфейс системы Urfinus.	2	1	1	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
3.	Полезные инструменты	7	3,5	3,5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
4.	Простейшие объекты в программе Urfinus.	4	2	2	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
5.	Создание сложных объектов в Urfinus.	6	2	4	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
6	Перемещение объектов, вращение и изменение размеров объектов в Urfinus.	3	1,5	1,5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
7	Фоновые объекты Urfinus.	1	0,5	0,5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
8	Применение инструментов группы "Виды стежков"	4	2,5	1,5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
9	Копирование объектов, создание зеркальных копий	6	1	5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
10	Масштабирование отсканированных изображений в Urfinus.	1	0,5	0,5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа

					ьная	
11	Интерфейс программы моделирования одежды Redcafe.	1	0,5	0,5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
12	Основные понятия моделирования одежды.	2	1	1	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
13	Технологические операции моделирования юбки в программе Redcafe.	3	1	2	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
14	Технологические операции моделирования летнего платья в программе Redcafe.	5	2	3	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
15	Технология раскроя летнего платья.	2	1	1	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
16	Технология изготовления летнего платья.	5	2,5	2,5	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
17	Отделка готового изделия вышивкой.	5	2	3	групповая / индивидуальная	лекция/практическая работа
18	Технология проектирования изделий	8	1,5	6,5	групповая / индивидуальная	практическая работа
ВСЕГО:		68	29	39		

Материально – техническое обеспечение

1. Вышивальная машина
2. МФУ «Epson»
3. Графическая станция 1 шт.
4. Ноутбуки обучающихся 10 шт.
5. Нитки для вышивальной машины 12 цветов
6. Ткань
7. Принтерная бумага формата А3
8. Графические редакторы: Urfinus, Redcafe.

Информационное обеспечение:

1. Булатова Е.Б., Конструктивное моделирование одежды / Е.Б.Булатова. – М.: Академия, 2003. - 216 с.
2. Коблякова Е.Б., Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР / Е.Б. Коблякова. – М.: Легпромбытиздат, 1992. - 320 с.
3. Мартынова А.И., Конструктивное моделирование одежды / А.И. Мар- тынова. – М.: МГАЛп, 1999. - 216с.

4. Медведева Т.В., Конструирование одежды: технологии проектирования новых моделей одежды / Т.В. Медведева. – М.: Форум, 2010. - 480с.
5. Медведева Т.В., Художественное конструирование одежды / Т.В. Медведева. – М.: СОГУ, 1998. - 480с.
6. Радченко И.А., Конструирование и моделирование одежды на нетиповые фигуры / И.А. Радченко. – М.: Академия, 2010. - 352с.
7. Рогов П.И., Конструирование женской одежды для индивидуального потребителя / П.И. Рогов. – М.: Академия, 2004. - 416с.

Электронные ресурсы

1. http://www.jussoft.ru/urfin/juss_pro.php CorelDraw: введение в графику - Режим доступа: <http://coreldraw.by.ru>.
2. Профессиональный редактор дизайна вышивки от Jussoft Ltd. <http://autocad-lessons.ru/lessons/videoinventor/>
3. <https://redcafestore.com/>

