

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский техникум социальных технологий»

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета ГПОУ ТО
«Тульский техникум социальных технологий»
29 декабря 2021 года Протокол № 3

Утверждаю
директор ГПОУ ТО
«Тульский техникум социальных технологий»
А.Н. Чулков
29 декабря 2021 года



**АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИИ
В ШВЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»**

Срок реализации: 1 год

Направленность: техническая

Автор-составитель программы: **Панкова Оксана Владимировна**,
мастер производственного обучения

г. Тула, 2021 год

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы. Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Современные ИТ-технологии в швейном оборудовании» (далее – Программа) технической направленности разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 №1726-р), Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Письмом Минобрнауки России от 11.12.2006 №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», Приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Письмом Минобрнауки РФ от 11.08.2016 № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Уставом ГПОУ ТО «Тульский техникум социальных технологий», регламентирующими деятельность организаций дополнительного образования.

Образовательная деятельность по данной Программе направлена на:

- формирование и развитие технических способностей обучающихся с нарушениями интеллекта, речи;
- удовлетворение их индивидуальных потребностей в техническом, логическом и интеллектуальном развитии;
- формирование основ учебной деятельности (умение принимать, формулировать цели и следовать им в процессе решения учебных задач, планировать свою деятельность, контролировать ее процесс, доводить его до конца, адекватно оценивать результаты, взаимодействовать с педагогами и сверстниками);
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития и технического труда обучающихся;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- знакомство с современными технологиями и профессиями технической направленности.

Программа относится к технической направленности и ориентирована на раннюю профориентацию обучающихся с ограниченными возможностями здоровья навыкам работы с высокотехнологичным оборудованием, практическое освоение основ инженерно-технических специальностей, развитие у

обучающихся 4К-компетенций (критического мышления, креативности, коммуникабельности и умения работать в команде).

Актуальность программы определяется социальной значимостью и направленностью на организацию социально-полезной деятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, развитие их технических способностей, расширение знаний о современных профессиях технической направленности, высокотехнологичном оборудовании и информационных технологиях.

Новизна программы заключается в демонстрации обучающимся существующих основных технологий производства, особенностей их применения, достоинств и недостатков, в том числе при разработке прототипов и материализации различных идей. Программа также освещает основы изобретательства и инженерии, в том числе теорию решения изобретательских задач.

Отличительные особенности программы.

При разработке Программы осуществлена адаптация содержания учебного материала, проведена разработка необходимых учебных и дидактических материалов и др. Занятия проводятся с использованием различных форм деятельности детей, позволяющих раскрыть творческий потенциал каждого ребенка, реализовать их потребности в самовыражении. На занятиях применяются адекватные возможностям детей способы оценки их достижений, продуктов их деятельности.

Особенность программы заключается в индивидуальном подходе к детям, относящимся к определенным нозологическим группам, имеющим различный уровень адаптации в социуме и уровень технических знаний и подготовленности. Программа предполагает овладение основами технической деятельности, формирование ценностных ориентиров, дает возможность каждому воспитаннику реально открыть для себя современный мир научно-технического прогресса, выбрать приоритетное направление и максимально реализовать свои технические способности и интересы, тем самым помогая утвердиться в социуме, что способствует профориентации и гармоничному развитию личности в целом, получить теоретические знания и практические навыки основ швейного оборудования, инженерии и изобретательства.

Основными принципами построения программы являются проектная деятельность, практическая направленность, доступность содержания теоретического и практического материала, посильность выполнения заданий. При прохождении программы у каждого обучающегося должна быть своя история успеха и личностные результаты, которые создаются через преодоление трудностей.

Занятия учат детей различным приемам работы на швейном оборудовании с программным обеспечением и направлены на закрепление обучающимися, полученных знаний и навыков, развитие технических способностей и решение воспитательных задач. В ходе усвоения обучающимися содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в паре, команде и самостоятельно. Программа позволяет индивидуализировать содержание работы, для обучающихся разработаны задания различных уровней сложности. Это дает

возможность предостеречь обучающегося от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать, что особенно актуально как при работе с детьми с интеллектуальными нарушениями, так и с детьми, имеющими нарушение слуха и речи.

Главная проблема для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью заключается в нарушении их связи с миром, в ограниченной мобильности, бедности контактов со сверстниками и взрослыми.

Современные научные представления позволяют выделить общие особые образовательные потребности детей с ОВЗ и инвалидностью.

К ним относятся содержание образования, создание специальных методов и средств обучения, особая организация обучения.

Особые образовательные потребности обучающихся с интеллектуальными нарушениями:

- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия с окружающими;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира.
- помочь в осмыслинии и расширении контекста усваиваемых знаний,
- закрепление и совершенствование освоенных умений;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью.

В рамках реализации Программы создаются специальные условия, способствующие развитию способностей детей с интеллектуальными нарушениями. Обеспечивается определенный комплекс мер, направленный на успешное включения детей с ОВЗ в социум, профориентационную деятельность, знакомство с современными техническими профессиями. Занятия по Программе позволяют вовлечь ребенка в техническую и творческую деятельность, развить коммуникативные навыки общения, повысить его самооценку.

Так как психическое развитие обучающихся в большей степени зависит от качества педагогических условий, в которых он находится, **функции дополнительного образования** следующие:

- образовательная - обучение ребенка по дополнительным общеразвивающим программам;
- воспитательная – воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей;

- *информационная* – передача педагогом ребенку максимального объема доступной информации (из которого последний берет столько, сколько способен усвоить);
- *коммуникативная* – это расширение возможностей делового и дружеского общения ребенка со сверстниками и взрослыми;
- *рекреационная* – организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил ребенка;
- *коррекционная* – наличие адекватной коррекционно-развивающей помощи;
- *компенсаторная* – освоение ребенком новых направлений деятельности, углубляющих и дополняющих основное образование и создающих возможности предоставления ребенку определенных гарантий достижения успеха в определенных сферах творческой деятельности;
- *социализации* – освоение ребенком социального опыта, приобретение им навыков воспроизведения социальных связей и личностных качеств, необходимых для жизни;
- *самореализация* – самоопределение ребенка в социально и культурно значимых формах жизнедеятельности, проживание им ситуаций успеха, личностное саморазвитие.

Адресат программы: обучающиеся с ОВЗ и инвалиды

Объем программы: 72 часа.

Форма обучения: очная.

Методы обучения:

В программе представлены как общепедагогические, так и адаптированные специфические методы развития технических способностей у обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

Список используемых методов может быть модифицирован в зависимости от компетенций и индивидуальных особенностей обучающихся.

Методы и приёмы, предусмотренные программой, опираются на индивидуальные специфические психофизиологические закономерности развития обучающихся, имеющие нарушения интеллекта:

• Словесные (доступное устное изложение, беседа, логичное подробное объяснение и интерпретация наблюдаемых явлений, совместное обсуждение, анализ проблемных учебных занятий, рефлексия и т.д.)

• Наглядные (демонстрация наглядного материала, изучение источников, показ адаптированных видеоматериалов, иллюстраций, показ приемов исполнения, наблюдение, контроль, работа по образцу и т.д.)

• Практические (дизайн-мышление, практические задания, выполнение творческих работ, игровые ситуации, форсайт, фасилитация, частично-поисковый (эвристический) метод, тренинги и т.д.)

Тип занятий:

- теоретический (изложение учебного материала);
- комбинированный (изложение теоретического материала и его практическое воплощение, с элементами презентации);

- практический (выполнение работ по образцу, приобретение и закрепление навыков работы в различных направлениях, выполнение творческих работ в изученных темах по собственному замыслу);
- контрольный (проверка знаний и умений обучающихся) и др.

Формы проведения занятий: беседы, викторины, проблемное изложение, информационный рассказ, акции, практические занятия, мастер-классы, викторины, встречи с интересными людьми, мозговой штурм, выставки, занятие-игры, деловые и ролевые игры, геймификационные задачи, защита проектов, конкурсы, творческие отчеты, экскурсии и др.

Приветствуются встречи и видеоконференции с приглашенными спикерами, экспертами, индивидуальные и групповые консультации.

Срок освоения программы: 1 год (72 часа)

Режим занятий (периодичность и продолжительность занятий):

- 1 – 2 раз в неделю по 2 часа (продолжительность занятий - 40 минут, перерыв - 10 минут).

Цель программы – развить творческие способности и мотивацию к занятиям техническим творчеством обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью; расширить их возможности информационно-технической адаптации посредством формирования базы знаний и навыков в области основ современных ИТ-технологий в швейном производстве.

Задачи программы

Обучающие:

- сформировать навыки работы с информацией;
- освоить терминологию в области информационно-коммуникационных технологий и компьютерной техники;
- сформировать навыки работы с текстовым и графическим редакторами, элементами пользовательского интерфейса;
- усвоить математические основы информатики: принципы кодирования информации;
- научить использовать алгоритмы, применяемые в профессиональной деятельности;
- дать представление о различных направлениях развития информатики и информационных технологиях, а также смежных отраслей ИТ-направления;
- обучить базовым навыкам программирования;
- познакомить со способами проектной, исследовательской, научной деятельности, планирования и выполнения учебного проекта с помощью педагога или родителей;
- сформировать навыки работы с информацией;
- научить работе с устройствами виртуальной реальности;

- научить базовым навыкам разработки приложения в области виртуальной и дополненной реальности;

Развивающие:

- развивать творческую активность и интерес к техническим наукам и, в частности, к информационным технологиям;

- развивать память, внимание, логическое, пространственное и аналитическое мышление и лидерство;

- стимулировать познавательную и творческую активность обучающихся;

- развивать мотивацию к обучению и познанию в технической области;

- развивать мелкую моторику рук и зрительно-моторную координацию.

- развивать умение координировать действия;

- расширять кругозор и культуру.

Воспитательные:

- формирование коммуникативных навыков: умение работать в паре с педагогом или родителем, слушать других, считаться с чужим мнением, аргументировать своё; публично демонстрировать свои проекты;

- воспитание ценностного отношения к информации, продуктам интеллектуальной деятельности (своей, чужой, командной);

- формирование добросовестного отношения к труду, аккуратности в работе, усидчивости;

Уровни сложности программы: стартовый уровень программы.

Особенности организации учебного занятия.

Уровень сложности учебного материала, используемые формы, методы и технологии, количество часов, запланированных для изучения тем, определяются педагогом в соответствии с нозологическими особенностями группы обучающихся.

Большое значение отводится практической части обучения через проектную деятельность. Предлагается не просто познакомить обучающихся (с ОВЗ и инвалидностью) с современными технологиями в швейном оборудовании, а научить их генерировать идеи по применению современного оборудования и информационных технологий в разработке и решении конкретных задач. Необходимо проводить все возможные командные мероприятия по разработке и созданию моделей и элементов будущего проекта. Поддерживать инициативу обучающихся и мягко направлять на выполнение задания, предоставлять свободу для деятельности. Обучающиеся привлекаются к участию в проектах, конкурсах и выставках, где им предоставляется возможность продемонстрировать полученные практические навыки и знания.

В зависимости от темы занятия обучающиеся знакомятся с направлениями технического творчества, основами программного обеспечения в швейном оборудовании, его широкого применения на практике.

Особое значение на занятиях отводится здоровьесберегающей деятельности:

• обеспечение безопасных материально-технических условий (в соответствии с нозологической группой);

• включение в занятия динамических пауз, физкультминуток, упражнений, своевременная периодическая смена деятельности обучающихся;

- контроль соблюдения обучающимися правил работы на швейном оборудовании с программным обеспечением;
- создание благоприятного психологического климата в учебной группе в целом.

Изучаемые разделы:

Раздел «**Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве**» направлен на приобретение обучающимися знаний в сфере современных технологий, знакомит с внутренним устройством швейной машины с программным обеспечением (из чего состоит и как работает), с общими идеями создания и программирования простейших изображений, узоров, рисунков.

Раздел «**Основы программного обеспечения в швейном оборудовании**» знакомит обучающихся с современными технологиями в швейном оборудовании с программным обеспечением, с работой различных механизмов и узлов швейной машины при выполнении объектов программного обеспечения, способствует развитию навыков пространственного мышления, четкости движений, развитию интереса к профессиям технической направленности. Обучающиеся осваивают работу на жидкокристаллическом дисплее, учатся применять функциональные возможности швейного оборудования для своей проектной деятельности. Учатся пользоваться программным обеспечением в швейном оборудовании, предлагать собственные решения в оформлении своих работ. Обучающиеся, работая на современном оборудовании, выполняя реальные задачи, приобретут изобретательские умения, творческую направленность в мышлении, расширят технический кругозор, что поможет им профессионально самоопределиться, самостоятельно и командно работать над техническими проектами. Программа реализуется на швейном оборудовании с программным обеспечением

II. Содержание программы

2.1. Календарно - тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
	Модуль 1. Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве	40	19	21	
1.	Введение в курс. История изобретения швейных машин и общие понятия о современных технологиях в швейном производстве.	4	2	2	Анкетирование, викторина, опрос
2.	Общие сведения о бытовых швейных машинах	4	2	2	Опрос, практическое задание
3.	Детали и принадлежности в швейном оборудовании	4	2	2	Опрос, практическое задание
4.	Принцип работы челночных швейных машин	4	2	2	Опрос, практическое задание
5.	Технологические регулировки в швейных машинах общего назначения	4	2	2	Опрос, практическое задание
6.	Характеристика и конструкция механизма иглы ШМ челночного стежка общего назначения	4	2	2	Опрос, практическое задание
7.	Характеристика и конструкция механизма нитепрятгивателя ШМ челночного стежка общего назначения	4	2	2	Опрос, практическое задание
8.	Характеристика и конструкция механизма челнока ШМ челночного стежка общего назначения	4	2	2	Опрос, практическое задание
9.	Характеристика и конструкция механизма перемещения рейки ШМ челночного стежка общего назначения	4	2	2	Опрос, практическое задание

10 .	Аттестация по теме «Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве»	4	1	3	Тестирование. Практическое занятие. Защита проекта
Модуль 2. Основы программного обеспечения в швейном оборудовании		32	15	17	
1	Жидкокристаллический дисплей	4	2	2	Опрос, практическое задание
2	Виды алфавита	4	2	2	Опрос, практическое задание, проектная деятельность, демонстрация работ, фотоотчет.
3	Функциональное управление	4	2	2	Опрос, практическое задание
4	Быстрый выбор строчек	4	2	2	Опрос, практическое задание
5	Виды строчек	4	2	2	Опрос, практическое задание. Проектная деятельность
6	Пришивание пуговиц	4	2	2	Опрос, практическое задание, фотоотчет.
7	Автоматическая обработка петель	4	2	2	Опрос, практическое задание
8	Аттестация по теме «Основы программного обеспечения в швейном оборудовании» Итоговое занятие.	4	1	3	Тестирование. Практическое занятие. Защита проекта
ИТОГО:		72	34	38	

2.2. Содержание программы.

Модуль 1. Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве

Тема № 1. Введение в курс. История изобретения швейных машин и общие понятия о современных технологиях в швейном производстве.

Теория: Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж по ТБ. Правила работы на швейном оборудовании. Знакомство обучающихся с программой, приемами и формами работы. Перспективы развития швейного производства. Изучение истории изобретения швейных машин. Техника безопасности при работе со швейным оборудованием.

Практика: Входной контроль. Ролевая игра.

Форма контроля: опрос, викторина, анкетирование.

Тема № 2. Общие сведения о бытовых швейных машинах

Теория: Знакомство с классификацией современных швейных машин. Классификация машинных игл. Правильный подбор ткани, игл, нити.

Практика: Разборка игл различных классов швейного оборудования, соотнесение их по классах ШМ. Кейс машинных игл.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 3. Детали и принадлежности в швейном оборудовании

Теория: Изучение деталей и принадлежностей швейных машин и их структурного изображения на примере бытовой компьютерной швейной машины AstraLux Модель 9910 в рукаве, стойке, платформе ШМ. Основные функции управления ШМ AstraLux Модель 9910: Старт/Стоп, Реверс, Точечная закрепка, Позиционирование иглы (постежковая работа).

Практика: Разборка основных деталей швейного оборудования: соотнесение детали швейной машины с её названием и функцией, подсоединение швейной машины к сети, начало шитья.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 4. Принцип работы челночных швейных машин.

Теория: Процесс образования двухниточного челночного стежка. Согласованность работы всех механизмов, участвующих в процессе образования челночного стежка.

Практика: Показ и рассмотрение всех этапов процесса образования двухниточного челночного стежка в бытовой компьютерной ШМ AstraLux Модель 9910.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 5. Технологические регулировки в швейных машинах общего назначения.

Теория: Изучение правильной последовательности заправки верхней нити в бытовой компьютерной ШМ AstraLux Модель 9910. Использование автоматического нитевдевателя. Намотка нити на шпульку. Установка шпульки. Регулировка натяжения верхней нити. Подъем нижней нити наверх. Как пользоваться нитеобразителем нитей. Двухуровневый рычаг подъема лапки. Как отключить и включить нижний транспортер ткани. Возможные дефекты в подборе игл и заправке ниток в швейной машине и способы их устранения. Регулировки длины стежка и давления лапки.

Практика: Рассмотрение правильной последовательности заправки верхней нити в бытовой компьютерной ШМ AstraLux Модель 9910, намотки нити на шпульку, регулировки длины стежка и давления лапки.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 6. Характеристика и конструкция механизма иглы ШМ челночного стежка общего назначения.

Теория: Изучение устройства, работы, смазки и регулировки механизма иглы в швейном оборудовании.

Практика: Рассмотрение регулировки иглы по высоте и натяжение верхней игольной нити в швейном оборудовании.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 7. Характеристика и конструкция механизма нитепрятягивателя ШМ челночного стежка общего назначения.

Теория: Изучение устройства, работы, смазки и регулировки механизма нитепрятягивателя в швейном оборудовании.

Практика: Рассмотрение правильной установки нитепрятягивателя и регулировки время подачи нити и затяжки стежка в швейном оборудовании.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 8. Характеристика и конструкция механизма челнока ШМ челночного стежка общего назначения.

Теория: Изучение устройства, работы, смазки и регулировки механизма челнока в швейном оборудовании.

Практика: Рассмотрение регулировки время подхода носика челнока к игле и зазор между носиком челнока и иглой в швейном оборудовании.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 9. Характеристика и конструкция механизма перемещения рейки ШМ челночного стежка общего назначения.

Теория: Изучение устройства, работы, смазки и регулировки механизма перемещения рейки в швейном оборудовании.

Практика: Рассмотрение регулировки рейки по высоте, время продвижения ткани, рейка в пазах игольной пластины в швейном оборудовании.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 10. Аттестация по теме «Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве».

Практика: Творческое задание по созданию и защите проекта. Создание списка закупаемого швейного оборудования общего назначения различных фирм для швейного предприятия со среднестатистической рыночной ценой. Обосновать свой выбор.

Форма контроля: Тестирование, практическая работа, защита проекта.

Модуль 2. Основы программного обеспечения в швейном оборудовании

Тема № 1. Жидкокристаллический дисплей.

Теория: Изучение на дисплее образца строчки: образец строчки, позиция иглы, натяжение строчки, длина стежка, рекомендуемая лапка, точечная закрепка, реверс. Алфавит. Память. Правила работы при выполнении раппорта.

Практика: Выполнение образцов быстрого выбора строчек группы А и группы В.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 2. Виды алфавита.

Теория: Изучение видов алфавита: печатный стиль, рукописный стиль, контурный стиль. Возможности использования алфавита в швейной промышленности. Использование алфавита для идентификации швейных изделий, фирм.

Практика: Выполнение образцов в колористическом решении с использованием алфавита в бытовой компьютерной ШМ AstraLux Модель 9910. Сравнение, обсуждение и анализ результатов выполненной работы.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 3. Функциональное управление.

Теория: Изучение функциональных кнопок: плавной регулировки ширины строчки, плавной регулировки длины стежка, выбора режима шитья, удлинения раппорта строчки, зеркального отображения, для работы двойной иглой. Возможности использования функционального управления на швейном оборудовании и влияние данных возможностей на производительность.

Практика: Выполнение образцов использованием функционального управления на швейном оборудовании в бытовой компьютерной ШМ AstraLux Модель 9910.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 4. Быстрый выбор строчек

Теория: Изучение образцов строчек с соответствующими порядковыми номерами, очистка памяти, редактирование.

Практика: Выполнение данных операций на швейном оборудовании в бытовой компьютерной ШМ AstraLux Модель 9910.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 5. Виды строчек

Теория: Изучение образцов швов: прямострочные швы и положение иглы, зигзагообразные строчки (настройка ширины строчки и длины стежка), трикотажные строчки, оверлочные строчки.

Практика: Кейс с разборкой строчек.

Форма контроля: опрос, практическое задание, проектная деятельность.

Тема № 6. Пришивание пуговиц

Теория: Изучение процесса пришивки плоской пуговицы с двумя отверстиями. Механизмы и узлы ШМ, участвующие в процессе пришивки пуговицы. Отличие пришивки пуговицы с двумя и четырьмя отверстиями.

Практика: Пришивка плоской пуговицы с двумя отверстиями.

Форма контроля: опрос, практическое задание, фотоотчет.

Тема № 7. Автоматическая обработка петель

Теория: Изучение видов петель. Процесс изготовления прямой петли с поперечными закрепками. Механизмы и узлы ШМ, участвующие в процессе изготовления петли.

Практика: Изготовление прямой петли с двумя поперечными закрепками.

Форма контроля: опрос, практическое задание.

Тема № 8. Аттестация по теме «Основы программного обеспечения в швейном оборудовании». Итоговое занятие.

Практика: Изготовление собственного проекта на бытовой компьютерной ШМ AstraLux Модель 9910. Обоснование колористического решения, выбора художественного оформления, значимости бренда, применение данного проекта в условиях рыночной конкуренции.

Форма контроля: Защита проекта. Тест. Выставка работ.

2.3. Планируемые результаты и способы определения результативности образовательного процесса.

Планируемые результаты.

В обучающемся будут преобладать такие личностные качества, как социальная и общественная активность, гражданская позиция, культура общения и поведения в социуме, навыки здорового образа жизни.

Обучающийся сможет решать следующие жизненно-практические задачи: выполнять задания аккуратно, соблюдая технологию изготовления изделий, оценивать эффективность процесса изготовления, вносить предложения по его оптимизации, самостоятельно находить необходимую информацию, экономно распределять имеющиеся средства и материалы.

Обучающийся от поверхностного интереса перейдет к углубленному изучению технических видов деятельности по программе, активизирует потребность в самопознании, саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности. Получит систему специальных знаний, умений, навыков и компетенций: «Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве», «Основы программного обеспечения в швейном оборудовании».

Обучающийся приобретёт следующие компетенции:

- ценностно-смысловые: развитие ответственности, совести, чести, достоинства, способности отвечать за свои поступки, навыков общения в коллективе;

- учебно-познавательные и социально-трудовые, среди которых выделяются: мотивационно-ценостный компонент – формируется установка на постоянное саморазвитие, самовоспитание, профессиональную ориентацию;

социальный и креативный компоненты – обучающиеся учатся познавать, действовать и ориентироваться в разных жизненных ситуациях, задавать вопросы и/или находить на них ответы, решать практические задачи.

- общекультурные и информационные: знакомство с многообразием современных информационных технологий, высокотехнологичным оборудованием, видами используемого в работе материалами.

- коммуникативные компетенции и компетенции личностного самосовершенствования: уверенность в себе, желание не останавливаться на достигнутом;

- компетенции здоровьесбережения: выработка правильной посадки, положения используемых инструментов в руках, использование упражнений для снятия утомления с различных групп мышц и глаз.

правила техники безопасности при работе со швейным оборудованием;

● назначение и функции швейного оборудования;

● основные этапы проектирования;

● принципы работы со швейным оборудованием с программным обеспечением;

- базовые знания по наладке швейного оборудования;
- назначение ролей в команде;
- основные понятия и различия между швейными машинами разного назначения;
- базовые основы программного обеспечения в швейном оборудовании.

Обучающийся будет уметь:

- пользоваться швейным оборудованием, использовать программное обеспечение в ШО;
- находить проблемы и решать их исследовательски, творчески;
- координировать свои действия с командой;
- презентовать проект;
- устанавливать определенные настройки в швейном оборудовании в соответствии с их функциональным назначением;
- работать на швейном оборудовании с программным обеспечением в соответствии с намеченным самостоятельным проектом;
- распределять задания к проектной команде.

Soft skills (*универсальные навыки: комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков*):

- Умение слушать и слышать/понимать собеседника;
- Умение работать в команде (работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.);
- Умение ставить вопросы, связанные с темой проекта;
- Умение аргументированно обосновывать свою точку зрения;
- Умение искать информацию в различных источниках и структурировать ее;
- Развитие познавательного интереса у обучающихся;
- Умение формулировать свои мысли;
- Критически мыслить и оценивать свои результаты;
- Проявлять техническое мышление, познавательную деятельность, творческую инициативу, самостоятельность;
- Умение генерировать идеи указанными методами;
- Способность творчески решать технические задачи;
- Готовность применения теоретических знаний для решения задач в реальном мире;
- Способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Условия реализации программы:

1. Материально-техническое обеспечение:

- 1) **Учебная слесарно-сборочная мастерская** (*обеспечивается образовательной организацией, на базе которого проводятся занятия*)
- 2) **Сеть интернет** (*обеспечивается образовательной организацией, на базе которого проводятся занятия*)
- 3) **Оборудование** (*швейное оборудование по образовательным модулям программы*):

Модуль «Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве»

- Швейное оборудование с программным обеспечением;
- Ноутбуки.

Модуль «Основы программного обеспечения в швейном оборудовании»

- Швейное оборудование с программным обеспечением;
- Ноутбуки.

Информационное обеспечение

- Презентации и видео по теме занятия;
- Интернет-ссылки.

3. Формы аттестации (контроля) обучающихся:

Система контроля знаний и умений учащихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий по модулям.

1. Первичное и итоговое анкетирование обучающихся.

2. Промежуточный контроль:

- зачётная работа: проектная деятельность (выполнение индивидуальных и групповых проектов, практических заданий различных уровней сложности);
- решение ситуационных задач, направленных на проверку умения использовать приобретенные знания на практике;
- участие в конкурсах, выставках, ярмарках, фестивалях и т.д.;
- деловые игры;
- опрос и т.д.

3. Итоговый контроль:

- анкетирование;
- защита проекта;
- практическое задание;
- фотоотчет;

- демонстрация работ.

Оценочные материалы:

Входной контроль - анкетирование мини-тест, собеседование «Расскажи мне о себе», практическое задание и т.д.

Текущий контроль – проектная деятельность, деловые игры, практические задания, выставки, творческие конкурсы и др.

Итоговая аттестация (промежуточная аттестация) – защита проектов, творческие отчеты, анкетирование, выставки, карта личностного развития обучающегося и др.

Методы отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение в ходе занятий;
- педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, опросов, выполнения обучающимися творческих заданий и реализации проектов, участия в мероприятиях;
- мониторинг.

Для анализа результативности обучения по данному курсу в начале, середине и конце учебного года проводится диагностика уровня фактических знаний и умений каждого обучающегося, при этом используется наблюдение, контроль, анализ результатов участия в проектах, конкурсах, выставках и др.

Промежуточный контроль результата проектной деятельности осуществляется по итогам выполнения групповых и индивидуальных заданий, а также по итогам самостоятельной работы участников команды. Итоговый контроль состоит в публичной демонстрации результатов проектной деятельности и его презентации.

Методические материалы

Применяются адекватные возможностям и потребностям обучающихся современные технологии, методы, приемы, формы организации учебной работы.

Формы организации ОП: индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая.

Формы организации занятия: беседа, проект, практическое занятие, выставка, игра, конкурс, лекция, мастер-класс, презентация и др.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный, игровой, дискуссионный, проектный.

Педагогические технологии:

Групповое обучение - предполагает организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию. Осуществляется путем общения в динамических группах, когда каждый учит каждого. Работа в парах сменного состава позволяет развивать у обучающихся самостоятельность и коммуникативность;

Дифференцированное обучение - личностно-ориентированное обучения, предполагает применение таких вариантов дифференциации, как: комплектование учебных групп однородного состава и внутригрупповую дифференциацию для разделения по уровням познавательного интереса;

Проектная деятельность - заключается в организации под руководством педагога творческой лаборатории, где обозначается тема и ставится задача, а воспитанники создают творческую импровизацию, участвуют в процессе подготовки различных мероприятий коллектива);

Игровая деятельность - помогает развитию творческого мышления, развивает воображение и фантазию, улучшает общение и взаимодействие в коллективе);

Геймификация — использование игровых подходов, которые широко распространены в компьютерных играх, для неигровых процессов, что позволяет повысить вовлечённость участников в решение прикладных задач, использование продуктов, услуг, усилить лояльность клиентов;

SCRUM (Скрам) — гибкая методология ведения проекта, учитывающая потребности всех интересантов продукта и использующая итерационный подход, позволяющий в короткие сроки находить новые идеи, которые в дальнейшем реализуются и предоставляются пользователям, а также регулярно собирать информацию о проделанной работе и выявлять недоработки;

Дизайн-мышление — (англ. design thinking) — методология решения инженерных, деловых и прочих задач, основывающаяся на творческом, а не аналитическом подходе, ставящая в центр пользовательский запрос. Главной особенностью дизайна-мышления, в отличие от аналитического мышления, является не критический анализ, а творческий процесс, в котором порой самые неожиданные идеи ведут к лучшему решению проблемы;

Форсайт — (англ. Foresight — взгляд в будущее) — технология формирования представлений о будущем за счет обработки мнений целевой аудитории. Является основным элементом многих технологий проектирования.

Здоровьесберегающая технология - помогает воспитать всесторонне развитую личность, бережно относящуюся к своему здоровью, и соблюдающую принципы здорового образа жизни и др.

Виды методической продукции: используются тематические папки, статьи по темам, схемы, раздаточный материал, методические разработки (игр, бесед, экскурсий, конкурсов и т.д.), рекомендации (по проведению проектов, практических работ и др.) видеоматериалы, методические разработки по планированию, организации и проведению занятий.

Дидактические материалы: для проведения занятий используются раздаточные материалы (действующие модели механизмов, аппаратов, макеты, схемы, трафареты, инструкционные карты, образцы материалов и оборудования, образцы изделий, видеоматериалы, видеоролики, презентации и др.)

Алгоритм учебного занятия.

Введение в проблему (вводная часть): каждое занятие по программе начинается с оргвопросов, беседы. В идеальном случае вводная часть должна создавать понятную интригу, обрисовывать проблематику.

Основная часть занятия:

- Погружение в проблему (происходит через групповое обсуждение).
- Поиск технического решения. В зависимости от индивидуальных особенностей участников группы и уровня их подготовки рекомендуется использовать: метод фокальных объектов; метод изобретательской разминки, практические задания, выполнение творческих работ, игровые ситуации, форсайт, частично-поисковый (эвристический) метод.
- Техническое задание (составление минимального технического задания на разработку технического решения с указанием продолжительности выполнения каждого этапа технического задания).
- Создание изделия (непосредственно выполнение этапов технического задания и создание изделия).
- Тестовые испытания (проведение тестовых испытаний для подтверждения решений; поиск и устранение недочётов в работе).
- Доработка изделия (итоговая доработка изделия, завершение разработки прототипа).

Итоговая часть занятия: презентация и демонстрация изделия, рефлексия.

- Презентация (подготовка выступления и представление итогов работы над проектом в виде презентации с демонстрацией работы прототипа).
- Рефлексия (в завершение проводится подведение итогов и групповая рефлексия. Вопросы рефлексии должны быть направлены на понимание того, как был достигнут результат, что не получилось, что можно улучшить, насколько эффективно работала команда).

Образовательный процесс осуществляется в очной форме и предполагает использование здоровьесберегающих технологий.

***Методическое обеспечение дополнительной общеразвивающей программы
«Современные технологии с основами программного обеспечения в швейном оборудовании»***

Наименование модуля	Учебно- методическая литература	Методические разработки педагога	ТСО	Оборудование для развивающих упражнений	Наглядные пособия
Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве	Франц В.Я. Швейные машины: Учеб. пособие для студ. учрежд. сред. проф. образования / Владимир Яковлевич Франц. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 160 с.: ил.	Конспекты занятий, презентации.	Швейное оборудование, ноутбук	Дидактические материалы.	Иллюстрации, швейное оборудование, детали, образцы работ.
Основы программного обеспечения в швейном оборудовании	Руководство по эксплуатации Компьютерная швейная машина Модель 9910 (9000B4)/B5 AstraLux art of sewing Registered in Europe 2011. – 80 с.	Конспекты занятий, видео мастер-класс, презентации.	Швейное оборудование, ноутбук	Дидактические материалы.	Иллюстрации, швейное оборудование, детали, образцы работ.

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
(по модулям)

для педагога:

Литература и периодические издания:

1. Баева И. А., Волкова Е. Н., Лактионова Е. Б. Психологическая безопасность образовательной среды: Учебное пособие. Под ред. И. А. Баева. М., 2009
2. Выготский Л. С. Собрание сочинений в 6-ти томах М.: Педагогика, 1982-1984. (Акад. пед. наук СССР).
3. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 384 с 13. Исаев Е. И., Слободчиков В.И. «Психология образования человека. Становление субъективности в образовательных процессах». Учебное пособие. — Изд-во ПСТГУ, 2013.
- 4.

5. Жиделев М.А. (под ред.). Организация и методика производственного обучения: Учебник для индустриально-пед. техникумов и повышения квалификации мастеров произв. обучения. – М.: Высш. Школа, 1978. – 399с., ил. (Профтехобразование. Профпедагогика).
6. Котляр Э.С. (под ред.). Библиотечка мастера производственного обучения: Сб. 1. – М.: Высш. шк., 1984. – 128 с.
7. Котляр Э.С. (под ред.). Библиотечка мастера производственного обучения: Сб. 2. – М.: Высш. шк., 1984. – 128 с.
8. Кругликов Г.И. Настольная книга мастера профессионального обучения: учеб. пособие для студ. сред проф. образования / Г.И. Кругликов. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.
9. Скакун В.А. Введение в профессию мастера производственного обучения: метод. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1988. – с. 239.
10. Скакун В.А. Методика производственного обучения в схемах и таблицах. Методическое пособие. – Москва: Изд. Отдел НОУ «ИСОМ», 2005. – 176 с.
11. Скакун В.А. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007 – 336 с.: ил. – (Профессиональное образование).
12. Леонова Е. В. Психологическое обеспечение непрерывного образования: монография /Е. В. Леонова. – 2 е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 275 с.
13. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975г.
14. Носковой, Г.Н. Солнцевой. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 351 с.
15. Сапогова Е. В. «Психология развития человека». Учебное пособие. — Изд-во М.: Аспект Пресс, 2005.
16. Человек. Общество. Культура. Социализация [Текст]: материалы XIII Всероссийской (с международным участием) молодежной научно-практической конференции / под. ред. В.Л. Бенина. – Уфа, 2017. – Часть 3. – 279 С. 011.

Модуль «Общие понятия о современных технологиях в швейном производстве»

1. Руководство по эксплуатации Компьютерная швейная машина Модель 9910 (9000B4)/B5 AstraLux art of sewing Registered in Europe 2011. – 80 с.
2. Вальщиков Н.М. Оборудование швейного производства. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Легкая индустрия», 1977.
3. Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Н.А. Виноградова, Л.В. Борикова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 96 с.
4. Ермаков А.С. Практикум по оборудованию швейных предприятий: Учеб. пособие для нач. проф. образования / Александр Станиславович Ермаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 256 с.
5. Исаев В.В. Оборудование швейных предприятий: Учеб. для проф.-техн. училищ. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Легпромбытиздан, 1989. – 336 с.: ил.
6. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для сред. проф.-техн. училищ. – М.: Высш. школа, 1982. – 208 с., ил. – (Профтехобразование. Обработка резанием).
7. Суворова О.В. Швейное оборудование: учебное пособие / О.В. Суворова. - Изд. 4-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 347 с. (Начальное профессиональное образование).
8. Франц В.Я. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт швейного оборудования: Учеб. пособие для студ. учрежд. сред. проф. образования / Владимир Яковлевич Франц. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 320 с.

9. Франц В.Я. Швейные машины: Учеб. пособие для студ. учрежд. сред. проф. образования / Владимир Яковлевич Франц. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 160 с.: ил.
10. Франц В.Я., Исаев В.В. Швейные машины: Иллюстрированное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиздан, 1986. – 184 с.: ил.
11. Червяков Ф.И., Николаенко А.А. Швейные машины. Изд. 4-е. Перераб. М., «Машиностроение», 1976.

Модуль «Основы программного обеспечения в швейном оборудовании»

1. Руководство по эксплуатации Компьютерная швейная машина Модель 9910 (9000B4)/B5 AstraLux art of sewing Registered in Europe 2011. – 80 с.
2. Рязанов И. Основы проектной деятельности. – М.: Фонд новых форм развития образования, 2017 – 52 с. 113. Тимирбаев Д. Ф. Хайтек тулкит. – М.: Фонд новых форм развития образования, 2017 – 128 с.
3. Лидтка Жанна, Огилви Тим «Думай, как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров»: Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2014

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

5.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ

Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-фз от 29.12.2012).

1. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
2. Приказ Министерства просвещения РФ № 196 от 09.11.2018г. «Порядок организации деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 № 5487 - (ред. от 25.11.2009).
4. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».
6. Письмом Минобрнауки России от 11.12.2006 №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
8. Приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».

9. Федеральный закон от «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», 2011г. 9. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ».

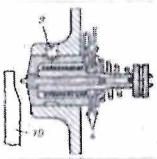
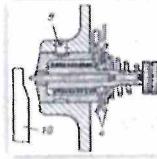
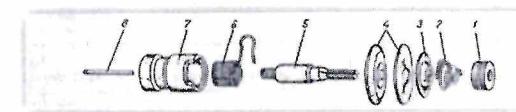
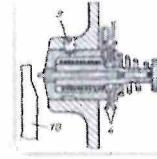
10. Письмом Минобрнауки РФ от 11.08.2016 № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».

11. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

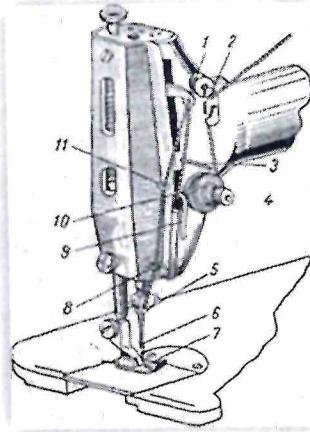
Приложение № 5.2

Оценочные материалы

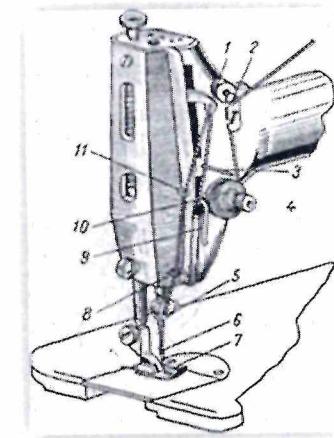
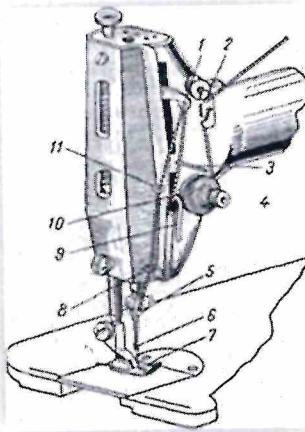
№ п/п	1 уровень (начальный) – 3 балла за ответ	2 уровень (средний) - 4 балла за ответ	3 уровень (высокий) - 5 баллов за ответ
1.	Кто предложил первый проект швейной машины, который остался так и невоплощенным? А) Боттичелли Б) Леонардо да Винчи В) Микеланджело	Когда был предложен первый проект швейной машины Леонардо да Винчи? А) В XV веке Б) В 1990 году В) В XVIII веке	Кто предложил первый проект швейной машины, который остался так и невоплощенным?
2.	Укажите основные рабочие органы ШМ для выполнения челночного стежка: игла (1), компьютер (2), челнок (3), вал (4), втулка (5), лапка (6), рейка (7), нитепрятыватель (8).	Укажите основные рабочие органы ШМ для выполнения челночного стежка: игла (1), компьютер (2), челнок (3), вал (4), втулка (5), лапка (6), рейка (7), нитепрятыватель (8).	Укажите основные рабочие органы ШМ для выполнения челночного стежка:

3.	<p>Где отрегулировать натяжение верхней игольной нити?</p>  	<p>Как отрегулировать натяжение верхней игольной нити?</p>  	<p>Где и как отрегулировать натяжение верхней игольной нити?</p>  
4.	<p>Чему равен номер иглы в условном обозначении 0277-100 ГОСТ 22249-76?</p> <p>А) 120 Б) 100 В) 0277 Г) 76 Д) 22249</p>	<p>Что показывает 0277 в игле 0277-100 ГОСТ 22249-76?</p> <p>А) номер иглы Б) тип иглы В) год выпуска Г) иглы с радиусом шаровой заточки Д) вид ШМ</p>	<p>Что значит игла 0277-100 ГОСТ 22249-76? Условное обозначение 0277-100 ГОСТ 22249-76 означает: 0277 – тип иглы, условное обозначение прямой иглы с ушком в соответствии с ГОСТ 22249-76 100 – номер иглы,</p>
5.	<p>Какие регулировки есть в ШМ?</p> <p>А) игла по высоте Б) лапка по высоте В) рейка по высоте Г) игла по глубине Д) лапка по ширине</p>	<p>Какие регулировки ШМ относятся к технологическим</p> <p>А) игла по высоте, лапка по высоте, рейка по высоте Б) игла по глубине, лапка по ширине, время продвижения рейки В) натяжение нитей, длина стежка, давление лапки на ткань</p>	<p>Кажите технологические регулировки в ШМ?</p>
6.	<p>Укажите правильную последовательность заправки верхней игольной нити:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нитепрятгиватель (2) – нитепрятгиватель (1) – регулятор натяжения (10) 	<p>Укажите правильную последовательность заправки верхней игольной нити:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нитепрятгиватель (2) – нитенаправитель (9) – нитепрятгиватель (1) 	<p>Укажите правильную последовательность заправки верхней игольной нити:</p>

– игла (6)



– регулятор натяжения (10)
– игла (6)



7. Какого типа механизм иглы используется в основном в швейных машинах общего назначения?
А) коромысло-стержневого
Б) кривошипно-шатунного
В) челночного

Какого типа механизм иглы используется в основном в швейных машинах общего назначения?

- А) вертикально-поступательного
Б) кривошипно-шатунного
В) реечного типа

Укажите, какого типа механизм иглы используется в основном в швейных машинах общего назначения?

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет техническую направленность и ориентирована на изучение основ современных технологий, с программным обеспечением в швейном оборудовании. В ходе обучения дети получат навыки командного взаимодействия, знания в области швейного производства, передовых технологий в области программного обеспечения. Обучающийся после окончания курса получит начальные знания об истории возникновения швейного оборудования, маркетинговых исследованиях различий промышленного и бытового швейного оборудования, о швейных предприятиях ТО, на которых можно в будущем трудоустроиться. Программа рассчитана на обучающихся 11–18 лет.

Критерии оценки проектов. Рекомендуется придерживаться следующих критериев:

Обоснование проекта

1.1. Актуальность проблемы. Идея, сформулированная в проекте, должна иметь значение для решения современных проблем и задач как в отдельном городе, регионе, стране, так и в мире в целом. **Баллы:** от 1 до 4 баллов – существует вероятность актуализации предлагаемой идеи в будущем; от 5 до 8 баллов – идея актуальна, приведена доказательная база; от 9 до 10 баллов – идея востребована реальным сектором/индустриальным партнером.

1.2. Новизна предлагаемого решения. Проект в своей отрасли должен быть инновационным, предлагаемое решение должно быть направлено на создание нового продукта, услуги, технологии, материала, нового знания. В проекте должны быть отражены поиск и анализ существующих решений (методы, устройства, исследования). **Баллы:** от 1 до 4 баллов – предложение участника имеет некоторые уникальные особенности, создающие неочевидные технологические или эксплуатационные преимущества; от 5 до 8 баллов - существенная часть разработки является новой; от 9 до 10 баллов – предлагаемая идея является абсолютной новой.

1.3. Перспективы практической реализации проекта. Предлагаемое решение должно быть востребовано и актуально для бизнеса, науки, частного сектора экономики. Потенциальный будущий продукт должен иметь возможность реализации. **Баллы:** от 1 до 4 баллов – слабо предложенное решение имеет низкую востребованность на современных рынках; от 5 до 8 баллов – проведен анализ современных трендов, выявлен целый ряд партнеров, которые могут быть заинтересованы в данном проекте; от 9 до 10 баллов – на основе проведенного анализа определено место проекта в отрасли, есть партнер, который готов совместно реализовывать проект.

2. Степень проработки проекта.

2.1. Результат по проекту. Эскиз, макет, прототип, опытный образец (на какой стадии проект), на сколько реализован проект, паспорт проекта. **Баллы:** от 1 до 4 баллов – есть паспорт проекта и эскиз; от 5 до 8 баллов – есть пояснительная записка, эскиз и макет проекта; от 9 до 10 баллов – есть пояснительная записка, эскиз, макет и прототип или опытный образец.

2.2. Взаимодействие. Междисциплинарное, межсетевое, наставники, степень участия каждого члена команды. **Баллы:** от 1 до 4 баллов – команда проекта состоит из 3 и более человек, все роли в команде распределены. Поверхностная работа с учениками другой группы; от 5 до 8 баллов – сформирована команда, налажено междисциплинарное взаимодействие, частичное вовлечение других групп (заказ, аутсорсинг); от 9 до 10 баллов – сформирована команда с междисциплинарное взаимодействием, привлечены наставники (спутники), налажено межсетевое взаимодействие. Полное вовлечение учащихся других групп в проект.

3. Защита модулей.

3.1. Оформление презентации. Информативность, оригинальность, соответствие предложенной структуре презентации. **Баллы:** от 1 до 4 баллов – из представленной презентации неясна суть решаемой проблемы, суть предлагаемого решения, нарушена логика защиты проекта, слайды слишком загружены информацией или наоборот минимизированы до потери информативности. Презентация не соответствует предложенной структуре; от 5 до 8 баллов – все основные пункты представления проекта в презентации присутствуют, не все пункты раскрыты в полном объеме. В презентации отсутствует информативность; от 9 до 10 баллов – все пункты презентации проекта раскрыты, используются графики, диаграммы для большей иллюстрации проекта. Презентация соответствует фирменному современному стилю.

3.2. Представление проекта. Качество представления проекта; уровень владения проектом и сферой его потенциальной реализации. Ответы на вопросы. **Баллы:** от 1 до 4 баллов – текст презентации проговаривается сбивчиво, неуверенно, ответы даны не на все вопросы, путается при ответе

на вопросы; **от 5 до 8 баллов** – презентация представлена на хорошем уровне, хороший уровень подготовки речи (во время презентации не используются дополнительные средства подсказки). Ответы на вопросы не развернутые; **от 9 до 10 баллов** – проект представлен на высоком качественном уровне, отвечает на все вопросы развернуто, разбирается в представленном материале.

Порядок выставления баллов членами экспертного совета при рассмотрении модулей

1. Каждый член экспертного совета по итогам рассмотрения проектов на финальном отборе обязан в листе рейтингового голосования заполнить все графы, т.е. оценить каждый представленный проект по всем критериям отбора победителей в соответствии с предложенным реестром оценок для каждого критерия.
2. По окончании заслушивания всех проектов на подведении итогов секретарь экспертного совета вносит в Таблицу подсчета баллов – все итоговые баллы по каждому участнику конкурса от каждого члена экспертного совета.
3. В Таблице подсчета баллов голосования – в столбце «Итого баллов» автоматически суммируется общее количество баллов по каждому участнику финального отбора.
4. В Таблице подсчета баллов – в столбце «Количество экспертов» необходимо указать, сколько всего экспертов принимало участие в оценке каждого проекта.
5. В Таблице подсчета баллов – в столбце «Рейтинговый балл» автоматически определяется итоговый балл по каждому модулю.

Примечание:

1. Если в составе экспертного жюри присутствует преподаватель участника конкурса, ему запрещается оценивать проект своего подопечного.
2. При заполнении рейтингового листа экспертом недопустимо оставлять пустые графы.
3. При заполнении Таблицы подсчета баллов – недопустимо удаление наименьших и наибольших итоговых баллов экспертов. Все баллы должны быть внесены.