

Министерство образования Тульской области
Государственное образовательное учреждение дополнительного образования
Тульской области
«Центр дополнительного образования детей»

Программа рассмотрена на заседании
педагогического совета
ГОУ ДО ТО «ЦДОД»,
протокол № 3
от «25» августа 2026 г.

Утверждаю
Директор ГОУ ДО ТО «ЦДОД»
Ю.В. Грошев
приказ от «25» августа 2026 г. № 331



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Техническое конструирование»**

Направленность: техническая
Возраст: 9-16 лет
Срок реализации: 2 года (216 часов)
Уровень сложности: многоуровневая

Составитель:
педагог дополнительного образования
Васильев Виктор Валентинович

Тула, 2026

Пояснительная записка

В высокотехнологичном нашем обществе без современных технологий практически невозможно жить, это осознает каждый, поэтому среди детей, подростков и их родителей становится востребованным техническое конструирование. В связи с этим была разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «*Техническое конструирование*», которая имеет техническую направленность и является многоуровневой.

1 год обучения: стартовый уровень сложности;

2 год обучения – базовый уровень сложности

Программа направлена на повышение уровня умений, навыков обучающихся по техническому конструированию, формирование готовности обучающегося к включению в образовательную деятельность, к самообразованию. Способствует развитию технической мысли, способности к анализу, синтезу, сравнению и обобщению, наблюдательности, привитию интереса к практической работе, формированию качеств личности.

Актуальность программы обусловлена расширяющимся интересом к техническому творчеству детей и их родителей (законных представителей). Занятия техническим конструированием способствуют пробуждению у детей интереса к достижениям науки и техники, расширению политехнического кругозора, помогают обучающимся закрепить на практике знания основ наук, получаемых в школе, приобщают к общественно-полезной деятельности. Через техническое конструирование обучающиеся делают первые шаги к познанию основ современной техники.

Поскольку Тульский регион является промышленным и научно-техническим центром, возрастает потребность в подготовке кадров, отсюда и в разнообразии детских творческих объединений дополнительного образования технической направленности. Расположение учреждения дополнительного образования на границе двух больших микрорайонов позволяет ему расширить спектр дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ с целью удовлетворения запросов населения.

Согласно педагогическому мониторингу, проведенному среди родителей, выявлена актуальность их запросов на реализацию данной программы: у 100% респондентов оправдались ожидания по предоставлению дополнительных образовательных услуг по данной программе. Проанализированы интересы детей: 87% отметили, что программа предоставляет возможность на приобретения практических навыков, 6% – научиться новому, 4% указали на возможность творческого самовыражения, 3% – иное.

Педагогические исследования, систематически проводимые педагогом дополнительного образования, показывают динамику роста творческого, личностного потенциала обучающихся по сравнению с предыдущим учебным годом.

Базой для разработки программы послужили учебники ведущих специалистов, личный опыт педагога дополнительного образования.

Исследования Никулина В.К., доктора педагогических наук, доказывают, что занятия техническим моделированием тренируют мозг, подвижность нервных процессов. Обучающийся имеет возможность выразить себя, реализовать свои способности в конструировании и получении готовых изделий. Учитывая это, педагог строит учебно – воспитательный процесс.

Данная программа разработана в соответствии с действующей нормативно-правовой базой федерального, регионального уровней.

Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р);

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 г. №19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Уставом ГОУ ДО ТО «ЦДОД» и локальными актами.

Новизна программы «Техническое конструирование» заключается в том, что в программе сочетаются комплексное использование достижений технических наук с современными подходами педагогической науки.

На занятиях обучающиеся, выполняя заданную педагогом работу, осваивают приемы и этапы выполнения работ, правильное применение различных видов инструмента и др., что расширяет их представление о техническом и технологическом процессах.

Знания, умения и навыки, полученные на занятиях техническим конструированием, способствуют повышению мотивации обучающихся к достижению лучшего образовательного результата.

Отличительные особенности программы «Техническое конструирование» состоят в том, что программа, выполняя познавательные функции, помогает формировать интерес к конструированию различных изделий из дерева, положительное отношение обучающихся к техническому труду.

В основу реализации программы положены ценностные ориентиры, новые приемы и методы обучения, обеспечивающие личностный рост детей.

Особенности содержания программы предоставляют возможность обучающимся принимать самостоятельные решения при выполнении работ в области технической деятельности.

Программа ценна своей **практической значимостью**. Благодаря занятиям техническим конструированием, обучающиеся приобретают не только специальные умения, но и развивают фантазию, наблюдательность. Кроме того, постоянно совершенствуются их общая и техническая культура, происходит накопление опыта трудовой деятельности.

Обучающиеся по программе «Техническое конструирование» могут показать свои способности и проявить талант в ежегодно проводимых выставках, конкурсах различного уровня. Программой предусматривается стимулирование достижений обучающихся в данной творческой деятельности. В процессе ее реализации обучающиеся получают опыт социального общения в разновозрастном детском коллективе.

Адресат программы. На обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Техническое конструирование» принимаются на принципах добровольности все желающие дети разной степени подготовленности от 9 до 16 лет без специального отбора.

При успешном завершении стартового уровня 1-го года обучения (стартовый уровень сложности) по итогам результатов промежуточной аттестации в форме выставки и мониторинга уровня обученности и личностного развития обучающихся предполагается переход на базовый уровень сложности.

Программой предусмотрено обучение как талантливых детей, так и детей с ОВЗ и детей-инвалидов по индивидуальному учебному плану.

В программе учитываются особенности психофизиологического развития обучающихся разных возрастных групп.

Психофизиологические характеристики обучающегося различных возрастных групп (психические и психологические новообразование, память, мышление, внимание, воображение, учебная деятельность, речь и др.) показывают, что каждому возрасту присущи свои специфические особенности, влияющие на приобретение обучающимися умений и навыков в учебной деятельности и в сфере формирования технической культуры. Каждый возрастной этап характеризуется специфической направленностью личности, сопровождается изменением форм общения и воспитания, новыми формами и видами деятельности, особенностью созревания организма.

Знание психофизиологических особенностей конкретных возрастных групп обучающихся позволяет педагогу не только осуществлять дифференцированный подход к обучаемым, но и осознанно, профессионально грамотно выбрать наиболее эффективные методы обучения, зависящие от возрастных особенностей обучающихся. Таким образом, педагог, умело используя огромные психолого-физиологические резервы каждого возраста, может достичь значительных результатов в своей деятельности.

Обучающиеся имеют уровни развития познавательной, коммуникативной, мотивационной, регулятивной сфер в соответствии с уровнем личностного развития.

Круг интересов обучающихся разнообразен в связи с возрастными особенностями, но детей объединяет общий интерес к занятиям техническим творчеством.

Группы формируются в основном по возрастному принципу. Количество обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Техническое конструирование» соответствует нормативному локальному акту ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Объём программы – 216 часов.

Срок освоения программы 2 года.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса. Форма реализации программы - традиционная. В случае введения дистанционной технологии обучения педагог через различные доступные цифровые платформы обеспечивает проведение ранее запланированных занятий, разрабатывает вариативную часть программы, которая позволяет менять темы, разделы программы. Обучение детей с использованием данной технологии осуществляется в соответствии с нормативным локальным актом ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Организационные формы обучения. Основной формой организации образовательного процесса является групповое комбинированное занятие, которое направлено на освоение теоретического материала, приобретения практических навыков работы. Групповой метод обучения способствует созданию соревновательного фона, стимулирующего повышенную работоспособность обучающихся, самораскрытию ребенком своих потенциальных возможностей. Это позволяет обучающимся развить познавательные способности, умения эффективно взаимодействовать в группе.

Режим занятий – занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа с обязательным проведением 10-ти минутной динамической паузы, что составляет 144 часа в год и соответствует действующему нормативному локальному акту.

Цель программы - раскрытие и развитие творческого потенциала каждого ребенка средствами технического конструирования - реализуется через решение следующих задач:

Обучающие

Научить:

- правильно выбирать материал для изготовления изделия;
- работать с режущим и мерительным инструментом;
- соблюдать технику безопасности при работе;
- теоретическим основам выполнения технического рисунка;
- использовать понятия и термины в соответствии с их содержанием.

Сформировать:

- пространственное представление об изделии его, объеме, пропорции, симметрии;
- навыки планирования, проектирования изделия;
- навыки работы с режущим и мерительным инструментами;
- умения обобщать и систематизировать полученную на занятиях информацию, интегрировать ее в личный опыт;
- умения пилить, резать, сверлить по шаблону, по разметке;
- навыки работы в команде, в группе;
- навыки культуры поведения, в том числе в учебном диалоге;

- устойчивый интерес к занятиям техническим творчеством;
- потребность в техническом творчестве;
- чувство коллективизма, взаимопомощи;
- способность к сотрудничеству.

Развивающие

Развить:

- пространственное представление об изделии, его объеме, пропорции, симметрии;
- интерес к основными направлениям современной техники;
- фантазию, зрительно-образную память;
- коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, с педагогом в процессе образовательной деятельности;
- наблюдательность, внимательность;
- аккуратность.

Воспитательные

Воспитать:

- духовно – нравственные качества личности: целеустремленность,
- уверенность в себе, ответственность за свою деятельность, за результат, трудолюбие, уважение к педагогу и др.

Планируемые результаты и способы их проверки

Предметные результаты

К концу обучения по данной программе обучающиеся
научатся:

- правильно выбирать материал для изготовления изделия;
- работать с режущим и мерительным инструментом;
- соблюдать технику безопасности при работе;
- теоретическим основам выполнения технического рисунка;
- использовать понятия и термины в соответствии с их содержанием.

У обучающихся **будут сформированы:**

- умения пилить, резать, сверлить по шаблону, по разметке;
- пространственное представление об изделии его, объеме, пропорции, симметрии;
- навыки планирования, проектирования изделия;
- навыки работы с режущим и мерительным инструментами;
- потребность в техническом творчестве.

У обучающихся будут **развиты:**

- фантазия, зрительно-образная память;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогом;
- наблюдательность, внимательность;
- аккуратность.

Метапредметные результаты:

У обучающихся будут **сформированы**:

- умения обобщать и систематизировать полученную на занятиях информацию, интегрировать ее в личный опыт;
- навыки работы в команде, группе;
- мотивация к здоровому образу жизни;
- навыки культуры поведения, в том числе в учебном диалоге;
- способность к сотрудничеству.

Личностные результаты:

У обучающихся будут **сформированы**:

- устойчивый интерес к занятиям техническим творчеством;
- потребность в техническом творчестве.

У обучающихся будут **воспитаны**:

- духовно- нравственные качества личности: целеустремленность, уверенность в себе, ответственность за свою деятельность, за результат, трудолюбие, уважение к педагогу и др.

Способы проверки планируемых результатов могут варьироваться, исходя из уровня развития обучающихся и их познавательных возможностей (педагогическое наблюдение, участие в выставках, конкурсах, соревнованиях, и другое).

Содержание программы

Учебный план 1-го года обучения (стартовый уровень сложности)

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теор ия	Практ ика	
1.	Раздел 1. Вводное занятие	2	2	-	Входная диагностика: беседа, фронтальный опрос.
2.	Раздел 2. Инструменты и материалы	8	5	3	
2.1	Тема 2.1. Рабочее место обучающегося: верстак, инструменты, оборудование	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение.
2.2	Тема 2.2. Лес – великое	1	1	-	Текущий контроль: опрос по

	национальное богатство нашей Родины				теоретическому материалу.
2.3	Тема 2.3. Древесина – природный конструкционный материал	1	1	-	Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу.
2.4	Тема 2.4. Столярные инструменты. Технологический процесс создания изделий	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу. Проверка знаний и умений каждого обучающегося в индивидуальном порядке
3	Раздел 3. Изготовление изделий из древесины	26	7	19	
3.1	Тема 3.1. Мастерская деревянной игрушки; Разметка заготовок из древесины	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.2	Тема 3.2. Изготовление технических игрушек. Этапы создания изделия из древесины	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.3	Тема 3.3. Фабрика игрушек. Выпиливание древесины	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.4	Тема 3.4. Фабрика игрушек. Сверление древесины	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по

					теоретическому материалу.
3.5	Тема 3.5. Фабрика игрушек. Пропильная резьба	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.6	Тема 3.6. Художественная обработка древесины, выпиливание лобзиком	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.7	Тема 3.7. Художественное выжигание	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу. педагогическое наблюдение. <i>Промежуточная аттестация:</i> выполнение творческих заданий. Мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся. Анкетирование родителей, обучающихся.
4.	Раздел 4. Отделка и ремонт изделий из древесины	26	1	19	
4.1	Тема 4.1. Резьба по дереву. Отделка изделий из древесины	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
4.2	Тема 4.2. Столярная подготовка к отделке	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по

					теоретическому материалу.
4.3	Тема 4.3. Отделочная подготовка. Декоративная отделка	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
4.4	Тема 4.4. Подарки и сувениры. Последовательность работы с красками	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
4.5	Тема 4.5. Последовательность работы с лаками	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
4.6	Тема 4.6. Ремонт деревянных изделий	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
4.7	Тема 4.7. Изготовление изделий на предложенную тему	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, выполнение творческих заданий.
5.	Раздел 5. Формирование ЗОЖ	2	1	1	Текущий контроль: беседа, опрос.
6.	Раздел 6. Мероприятия воспитательно – познавательного характера	2	1	1	Текущий контроль: опрос, беседа. Педагогическое наблюдение, наблюдения родителей.
7	Раздел 7. Конкурсная, выставочная деятельность	4	1	3	<i>Промежуточная аттестация:</i> выставка, мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся. Наблюдение родителей.

					Анкетирование родителей, обучающихся.
8	Раздел 8. Итоговое занятие	2	-	2	Текущий контроль: самооценка выполненной работы. Анкетирование родителей Интервьюирование обучающихся.
	Итого часов:	72	24	48	

Содержание учебного плана 1-го года обучения (стартовый уровень сложности)

Раздел 1. Вводное занятие (2 ч.: 2 ч. т., 0 ч. пр.)

Теория. Цели и задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое конструирование». Сведения о материалах, инструментах, приспособлениях, необходимых на занятиях.

Историческая справка: мастерство и деятельность человека из глубины веков до наших дней.

Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. Техника безопасности при работе с инструментами и при изготовлении изделий. Народные ремесла и промыслы России. Технологии обработки и украшения изделий из древесины.

Формы контроля. Входная диагностика: беседа, фронтальный опрос.

Раздел 2. Инструменты и материалы (8 ч.: 5 ч. т., 3 ч. пр.).

Тема 2.1. Рабочее место обучающегося: верстак, инструменты, оборудование (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Кабинет для творческой работы. Оборудование кабинета рабочим местом. Наличие столярных, специальных электрифицированных инструментов и приспособлений. Культура преобразующей деятельности, применение информационных технологий.

Практика. Знакомство с инструментами, оборудованием, материалами. Первые пробы работы.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение.

Тема 2.2. Лес – великое национальное богатство нашей Родины (1 ч.: 1 ч. т., 0 ч. пр.).

Теория. Роль и значение древесины в жизни человека. Живой фильтр природы. Хранитель воды и плодородия почвы. Защита от шума и здоровье человека. Дары леса. Экологический фактор.

Формы контроля. Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу.

Тема 2.3. Древесина – природный конструкционный материал (1 ч.: 1 ч. т., 0 ч. пр.).

Теория. Основные свойства дерева и древесины. Строение ствола дерева. Характеристика хвойных и лиственных пород. Породы деревьев. Текстура древесины и ее применение.

Формы контроля. Текущий контроль: опрос по теоретическому материалу.

Тема 2.4. Столярные инструменты. Технологический процесс создания изделий (4 ч.: 2 ч. т., 2 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе со столярными инструментами. Столярные инструменты, их виды, уход за ними. Технологический процесс. Понятия: технологическая документация, технологическая карта, операционная карта. Переходы и установки.

Практика. Освоение приемов работы со столярными инструментами. Изготовление изделия по технологической карте.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу. Проверка знаний и умений каждого обучающегося в индивидуальном порядке

Раздел 3. Изготовление изделий из древесины (26 ч.: 7 ч. т., 19 ч. пр.).

Тема 3.1. Мастерская деревянной игрушки. Разметка заготовок из древесины (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Столярные инструменты. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними. Технологический процесс создания изделий. Особенности изготовления деревянной игрушки.

Практика. Закрепление приемов работы со столярными инструментами. Изготовление изделия по технологической карте.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.2. Изготовление технических игрушек. Этапы создания изделия из древесины (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Необходимость выполнения этапов создания изделия. Подбор материала, инструментов, приспособлений оборудования. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе. Выполнение технического рисунка, эскиза, чертежа. Многовариантность и выбор лучшего, прочного, качественного и экономичного варианта.

Практика. Выполнение этапов создания изделия. Подбор материала, инструментов, приспособлений, оборудования. Выполнение технического рисунка, эскиза.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.3. Фабрика игрушек. Выпиливание древесины (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Инструменты для выпиливания. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними. Приемы выпиливания. Проверка и контроль качества выпиливания. Придание заготовке нужных форм и размера в процессе выпиливания.

Практика. Подготовка инструмента и материала для выполнения работы. Применение приемов выпиливания для выполнения изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.4. Фабрика игрушек. Сверление древесины (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами для сверления. Приемы сверления ручным инструментом. Приемы сверления на станках и электродрелью.

Практическая работа. Просверливание отверстия в елочную игрушку дрелью-шуруповертом (аккумуляторным).

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.5. Фабрика игрушек. Пропильная резьба (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Наиболее распространенные виды пропильной резьбы на Руси. Деревянная резная скульптура, предметы труда, быта. Инструменты для пропильной резьбы: лобзик с тонкой пилкой. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ним.

Практика. Подготовка инструмента и материала для выполнения работы. Изготовление елочной игрушки с использованием пропильной резьбы.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.6. Художественная обработка древесины, выпиливание лобзиком (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Художественное украшение крепостных, дворцовых и культовых сооружений. Художественное украшение мебели, посуды, домашней утвари, детских игрушек. Художественное выжигание по древесине. Пропильная резьба. Подготовка лобзика к работе, текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ним. Установка выпилочного столика. Правила работы с лобзиком. Способы выпиливания и создания ажурной сквозной и накладной резьбы.

Практика. Выбор материала, подготовка инструмента и оборудования. Изготовление изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.7. Художественное выжигание (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с приборами для выжигания. Применение выжигания для отделки изделий из древесины. Прибор для выжигания, электровыжигатель с наконечниками и штифтами. Материал для выжигания. Древесина: липа, тополь, ольха, каштан и фанера. Выжигание, как один из способов рисования, только электрическим пером. Выжигание плоских, точеных предметов из древесины. Сочетание выжигания с выпиливанием, раскрашиванием, росписью по дереву.

Практика. Выбор материала и приспособлений, подготовка инструмента и рабочего места к работе. Изготовление изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Промежуточная аттестация: контрольное занятие, мониторинг уровня обученности и личностного развития обучающихся.

Наблюдение родителей, анкетирование родителей.

Раздел 4. Отделка и ремонт изделий из древесины (26 ч.: 7 ч. т., 19 ч. пр.).

Тема 4.1. Резьба по дереву. Отделка изделий из древесины (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.).

Теория. Инструменты для резьбы по дереву, рабочее место. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами для резьбы по дереву. Приемы отделки древесины. Виды и способы отделки древесины. Защита древесины от внешних воздействий. Прозрачная отделка, не прозрачная отделка, имитация отделки, специальная отделка.

Практика. Подготовка рабочего места, материалов и инструментов, изготовление изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.2. Столярная подготовка к отделке (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами для отделки изделий. Отделка гладким выпиливанием. Циклование предметов. Доводка и зачистка напильниками и шлифовальной шкуркой. Шпатлевание изделий.

Практика. Работа с инструментом для выпиливания, шлифования, циклования и доводки при изготовлении изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.3. Отделочная подготовка. Декоративная отделка (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами и материалами для отделочной подготовки. Отделка с помощью мастики, грунтовки, краски, лака. Декоративная отделка деревянных изделий.

Практика. Отделка деревянного изделия с помощью мастики, грунтовки, краски, лака. Декоративная отделка изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.4. Подарки и сувениры. Последовательность работы с красками (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Подготовка рабочего места и изделия. Изучение инструкций по работе с красками. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с красками. Подготовка кистей, валиков, краски. Подборка колера и оттенка. Проверка качества краски на отходах древесины. Покрытие изделий краской. Покрытие краской с помощью краскопульта. Растушевка по волокнам. Выполнение работ водоэмульсионными, масляными, нитроэмалевыми красками.

Практика. Выбор материала и приспособлений, подготовка инструмента и рабочего места к работе. Изготовление подарка и/или сувенира.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.5. Последовательность работы с лаками (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Подготовка рабочего места и изделия. Изучение инструкций по работе с лаками. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с лаками. Подготовка и зачистка изделия к покрытию лаком. Понятия: прозрачная и непрозрачная отделка. Прозрачная отделка изделия – лакирование. Способы покрытия лаком: кистью, тампоном, путем погружения детали в лак, распылителя (краскопульта). Покрытие водоэмульсионными красками, с последовательным нанесением на них лака – непрозрачная отделка изделия. Покрытие водоэмульсионными красками, с последовательным нанесением на них лака – непрозрачная отделка изделия.

Практика. Выбор материала, подготовка инструмента и рабочего места к работе. Финишная отделка изделия лаком.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.6. Ремонт деревянных изделий и мебели (4 ч.: 1ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами, материалами и приспособлениями для ремонта деревянных изделий. Соединение деталей гвоздями и саморезами. Правила безопасной работы. Склеивание деталей.

Практика. Выбор крепежного элемента, инструментов и выполнение ремонта деревянного изделия и/или мебели.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.7. Изготовление изделий на предложенную тему (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Поиск информации. Разработка эскизов деталей изделия.

Практика. Изготовление деталей, сборка и отделка изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, выполнение задания.

Раздел 5. Формирование ЗОЖ (2ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Беседы на темы: «Я здоровье берегу, сам себе я помогу», «Простые принципы ЗОЖ для человека», «Где живут витамины?» и др.

Практика. Просмотр фильма и его обсуждение.

Формы контроля. Текущий контроль: беседа, опрос.

Раздел 6. Мероприятия познавательного – воспитательного характера (2ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Беседы: «Учимся быть культурными», «Твори добро».

Практика. Посещение выставок в ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Формы контроля. Текущий контроль: опрос, беседа. Педагогическое наблюдение, наблюдения родителей.

Раздел 7. Конкурсная, выставочная деятельность (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Знакомство с положениями конкурсов и выставок различного уровня. Правила оформления изделий на выставку.

Практика. Подготовка работ для конкурсных мероприятий, выставок. Оформление работ.

Формы контроля. Промежуточная аттестация: выставка, мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся.

Наблюдение родителей. Анкетирование родителей, обучающихся.

Раздел 8. Итоговое занятие (2 ч.: 0 ч. т., 2 ч. пр.).

Теория. Подведение итогов работы за учебный год.

Практика. Просмотр работ, выполненных обучающимися за год, их оценка.

Обсуждение выставки работ обучающихся.

Формы контроля. Текущий контроль: самооценка выполненной работы.

Анкетирование родителей. Анкетирование обучающихся.

Планируемые результаты 1-го года обучения (стартовый уровень сложности)

После окончания 1 года обучения (стартовый уровень сложности) обучающиеся **должны знать:**

- технику безопасности при работе с инструментами;
- правила организации рабочего места;
- понятия и термины: технологическая документация, технологическая карта, операционная карта, переходы и установки, прозрачная и непрозрачная отделка и др.
- теоретические основы выполнения эскиза.

Должны уметь:

- соблюдать технику безопасности при работе с инструментами;
- готовить к занятиям своё рабочее место;
- грамотно пользоваться чертёжным инструментом;
- вырезать детали по шаблонам лобзиком;
- работать с клеем.

Будут сформированы:

- элементарное конструкторское мышление;
- навыки работы с инструментами;
- умения пилить, резать, сверлить по шаблону, по разметке;
- мотивация обучающихся к техническому труду;
- коммуникативные навыки;
- умения: запоминать, сравнивать, оценивать и т.д.,
- основы навыков работы в коллективе.

Будут развиты:

- наблюдательность, внимательность.

Будут воспитаны:

- старательность, дисциплинированность;
- аккуратность;
- уважение к педагогу, способность к сотрудничеству.

Учебный план 2-го года обучения (базовый уровень сложности)

		Количество часов	
--	--	-------------------------	--

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации /контроля
1.	Раздел 1. Вводное занятие.	2	1	1	Текущий контроль: беседа, фронтальный опрос.
2.	Раздел 2. Инструменты и материалы. Технологический процесс создания изделий	8	4	4	
2.1	Тема 2.1. Техника безопасности. Рабочее место обучающегося	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
2.2	Тема 2.2. Древесина – природный конструкционный материал	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
2.3	Тема 2.3. Столярные инструменты. Технологический процесс создания изделий	4	2	2	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.	Раздел 3. Изготовление изделий из древесины	38	10	28	
3.1	Тема 3.1. Мастерская деревянной игрушки. Разметка заготовок из древесины	8	2	6	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.2	Тема 3.2. Изготовление технических игрушек из древесины	6	2	4	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос

					по теоретическому материалу.
3.3	Тема 3.3. Фабрика игрушек. Выпиливание древесины	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.4	Тема 3.4. Фабрика игрушек. Сверление древесины	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
3.5	Тема 3.5 Лобзик. Пропильная резьба	18	4	14	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
4.	Раздел 4. Виды режущих полотен	14	3	11	
4.1	Тема 4.1. Полотно для ленточных пил	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу
4.2.	Тема 4.2. Полотно для ножовочных пил	8	1	7	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу
4.3.	Тема 4.3. Толщина, шаг зубьев и маркировка	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу
5.	Раздел 5. Основные способы резки	14	2	12	
5.1.	Тема 5.1. Ручные способы резки	8	1	7	Текущий контроль:

					педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу. <i>Промежуточная аттестация:</i> выставка, мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся. Наблюдение родителей. Анкетирование родителей, обучающихся.
5.2.	Тема 5.2. Механизированные или станочные способы резки	6	1	5	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу
6.	Раздел 6. Система измерений	6	1	5	
6.1.	Тема 6.1. Перевод дюймов в миллиметры и сантиметры	6	1	5	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу
7.	Раздел 7. Сверление и зенкование	14	2	12	
7.1.	Тема 7.1. Сверление и зенкование при изготовлении мебели из древесины	14	2	12	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу
8.	Раздел 8. Отделка и ремонт изделий из древесины	38	8	30	
8.1.	Тема 8.1. Резьба по дереву. Отделка изделий из древесины	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос

					по теоретическому материалу.
8.2.	Тема 8.2. Столярная подготовка к отделке	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
8.3.	Тема 8.3. Отделочная подготовка. Декоративная отделка	4	1	3	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
8.4.	Тема 8.4. Художественное выжигание	8	1	7	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
8.5.	Тема 8.5. Художественная обработка древесины	6	1	5	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
8.6.	Тема 8.6. Последовательность работы с красками	6	1	5	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
8.7.	Тема 8.7. Последовательность работы с лаками	6	1	5	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.
8.8	Тема 8.8. Ремонт деревянных изделий и сборка мебели	2	1	1	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

9.	Раздел 9. Конкурсная и выставочная деятельность.	4	1	3	<i>Формы контроля. Промежуточная аттестация:</i> выставка, мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся. Наблюдение родителей. Анкетирование родителей, обучающихся.
10.	Раздел 10. Формирование ЗОЖ	2	1	1	Текущий контроль: опрос, беседа. Педагогическое наблюдение, наблюдения родителей.
11.	Раздел 11. Мероприятия воспитательно-познавательного характера	2	1	1	Текущий контроль: опрос, беседа. Педагогическое наблюдение, наблюдения родителей.
12.	Раздел 12. Итоговое занятие	2	1	1	<i>Формы контроля.</i> Текущий контроль: самооценка выполненного задания. Анкетирование родителей. Интервьюирование обучающихся.
	Итого часов:	144	35	109	

**Содержание учебного плана
2-го года обучения (базовый уровень сложности)**

Раздел 1. Вводное занятие (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Мастерство человека из глубины веков до наших дней

Цели и задачи курса. Народные ремесла и промыслы России. Технологии обработки и украшения изделий из древесины. Правила безопасности труда,

санитарии и гигиены. Сведения о материалах, инструментах, приспособлениях, необходимых для ручной обработки древесины.

Практика. Просмотр тематической презентации с обсуждением.

Формы контроля. Текущий контроль: беседа, фронтальный опрос.

Раздел 2. Раздел 2. Инструменты и материалы. Технологический процесс создания изделий (8 ч.: 4 ч. т., 4 ч. пр.).

Тема 2.1. Техника безопасности. Рабочее место обучающегося (2ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.).

Теория. Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. Техника безопасности при работе с инструментами и при изготовлении изделий. Наличие столярных, специальных электрифицированных инструментов и приспособлений.

Сведения об истории возникновения и развития деревообрабатывающих промыслов, художественной обработки материалов. Применение информационных технологий.

Практика. Показ образцов готовых работ 2 –го года обучения, инструментов, оборудования, материалов.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 2.2. Древесина – природный конструкционный материал (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.).

Теория. Основные свойства древесины. Текстура древесины и ее применение.

Практика. Работа с карточками. Подбор материала к выбранному виду изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 2.3. Столярные инструменты. Технологический процесс создания изделий (4 ч.: 2 ч. т., 2 ч. пр.).

Теория. Столярные инструменты, их виды, уход за ними. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе со столярными инструментами. Технологический процесс. Технологическая документация. Технологическая карта. Операционная карта. Переходы и установки.

Практика. Работа со столярными инструментами. Изготовление изделия по технологической карте.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Раздел 3. Изготовление изделий из древесины (38 ч.: 10 ч. т., 28 ч. пр.).

Тема 3.1. Мастерская деревянной игрушки. Разметка заготовок из древесины. (8 ч.: 2ч. т., 6 ч. пр.)

Теория. Столярные инструменты для изготовления игрушек. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними. Технологический процесс создания

игрушек. Особенности изготовления деревянной игрушки. Разметка заготовок из древесины.

Практика. Изготовление игрушек по технологической карте.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.2. Изготовление технических игрушек из древесины (6 ч.: 2 ч. т., 4 ч. пр.).

Теория. Подбор материала, инструментов, приспособлений оборудования. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе. Технический рисунок, эскиз, чертеж. Многовариантность технических игрушек.

Практика. Выполнение этапов создания изделия. Выполнение технического рисунка, эскиза, чертежа. Подбор материала, инструментов, приспособлений, оборудования.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.3. Фабрика игрушек. Выпиливание древесины (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Инструменты для выпиливания. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними. Приемы выпиливания. Придание заготовке нужных форм и размера в процессе выпиливания. Приемы проверки и контроля качества выпиливания.

Практика. Подготовка инструмента и материала для выполнения работы. Применение приемов выпиливания для выполнения игрушек.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.4. Фабрика игрушек. Сверление древесины (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами для сверления. Приемы сверления ручным инструментом. Приемы сверления на станках и электродрелью.

Практическая работа. Просверливание отверстия в игрушку дрелью-шуруповертом (аккумуляторным).

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 3.5. Лобзик. Пропильная резьба (18 ч.: 4 ч. т., 14 ч. пр.).

Теория. Деревянная резная скульптура, предметы труда, быта. **Назначение и сферы применения лобзиков. Устройство и принцип работы. Электрический лобзик. Ручной лобзик.** Лобзик с тонкой пилкой для пропильной резьбы. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними.

Практика. Подготовка инструмента и материала для выполнения работы. Изготовление изделий с использованием пропильной резьбы.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Промежуточная аттестация: выставка, мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся. Наблюдение родителей. Анкетирование родителей, обучающихся.

Раздел 4. Виды режущих полотен (14 ч.: 3 ч. т., 11 ч. пр.).

Тема 4.1. Полотно для ленточных пил (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Ленточные пилы. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними. Технологический процесс создания изделий.

Практика. Изготовление изделия по технологической карте с применением ленточных пил.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.2. Полотно для ножовочных пил (8 ч.: 1 ч. т., 7 ч. пр.).

Теория. Ножовочные пилы. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними. Технологический процесс создания изделий.

Практика. Изготовление изделия по технологической карте с использованием ножовочных пил.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 4.3. Толщина, шаг зубьев и маркировка (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.).

Теория. Толщина, шаг зубьев и маркировка.

Практика. Определение толщины, шага зубьев по маркировке. Изготовление изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Раздел 5. Основные способы резки (14 ч.: 2 ч. т., 12 ч. пр.).

Тема 5.1. Ручные способы резки (8 ч.: 1 ч. т., 7 ч. пр.).

Теория. Инструменты. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ними. Понятие: ручные способы резки.

Практика. Изготовление изделия ручным способом резки.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Промежуточная аттестация: выставка, мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся. Наблюдение родителей. Анкетирование родителей, обучающихся.

Тема 5.2. Механизированные или станочные способы резки (6 ч.: 1 ч. т., 5 ч. пр.).

Теория. Понятие: механизированные или станочные способы резки.

Практика. Изготовление изделия с помощью механизированных или станочных способов резки.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Раздел 6. Система измерений (6 ч.: 1 ч. т., 5 ч. пр.).

Тема 6.1. Перевод дюймов в миллиметры и сантиметры (6 ч.: 1 ч. т., 5 ч. пр.).

Теория. Технология перевода дюймов в миллиметры и в сантиметры.

Практика. Изготовление изделия с использованием перевода дюймов в миллиметры и в сантиметры.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Раздел 7. Сверление и зенкование (14 ч.: 2 ч. т., 12 ч. пр.).

Тема 7.1. Сверление и зенкование при изготовлении мебели из древесины (14 ч.: 2 ч. т., 12 ч. пр.).

Теория. Ручной и станочный инструменты для сверления и зенкования.

Практика. Установка сверл различного диаметра к работам по дереву. Работа с ручным и электрическим сверлильным инструментам, зенковочным инструментом.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Раздел 8. Отделка и ремонт изделий из древесины (38 ч.: 8 ч. т., 30 ч. пр.).

Тема 8.1. Резьба по дереву. Отделка изделий из древесины (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Инструменты для резьбы по дереву, рабочее место. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами для резьбы по дереву. Приемы отделки древесины. Виды и способы отделки древесины. Защита древесины от внешних воздействий. Имитация отделки, специальная отделка, прозрачная, непрозрачная отделка.

Практика. Подготовка рабочего места, материалов и инструментов, изготовление изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 8.2. Столярная подготовка к отделке (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами для отделки изделий. Отделка гладким выпиливанием. Циклевание предметов. Доводка и зачистка напильниками и шлифовальной шкуркой. Шпатлевание изделий.

Практика. Работа с инструментом для выпиливания, шлифования, циклования и доводки при изготовлении изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 8.3. Отделочная подготовка. Декоративная отделка (4 ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами и материалами для отделочной подготовки. Отделка с помощью мастики, грунтовки, краски, лака. Декоративная отделка деревянных изделий.

Практика. Отделка деревянного изделия с помощью мастики, грунтовки, краски, лака. Декоративная отделка изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 8.4. Художественное выжигание (8 ч.: 1 ч. т., 7 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с приборами для выжигания. Применение выжигания для отделки изделий из древесины. Прибор для выжигания, электровыжигатель с наконечниками и штифтами. Материал для выжигания. Древесина: липа, тополь, ольха, каштан и фанера. Выжигание, как один из способов рисования, только электрическим пером. Выжигание плоских, точеных предметов из древесины. Сочетание выжигания с выпиливанием, раскрашиванием, росписью по дереву.

Практика. Выбор материала и приспособлений, подготовка инструмента и рабочего места к работе. Изготовление изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 8.5. Художественная обработка древесины. (6 ч.: 1 ч. т., 5 ч. пр.).

Теория. Художественное украшение крепостных, дворцовых и культовых сооружений. Художественное украшение мебели, посуды, домашней утвари, детских игрушек. Подготовка лобзика к работе, текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с ним. Установка выпилочного столика. Правила работы с лобзиком. Способы создания ажурной сквозной и накладной резьбы.

Практика. Выбор материала, подготовка инструмента и оборудования. Изготовление изделия.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 8.6. Последовательность работы с красками (6 ч.: 1 ч. т., 5 ч. пр.).

Теория. Подготовка рабочего места и изделия. Изучение инструкций по работе с красками. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с красками. Подготовка кистей, валиков, краски. Подборка колера и оттенка. Проверка качества краски на отходах древесины. Покрытие изделий краской. Покрытие

краской с помощью краскопульта. Растушевка по волокнам. Выполнение работ водоэмульсионными, масляными, нитроэмалевыми красками.

Практика. Выбор материала, подготовка инструмента и рабочего места к работе. Финишная отделка изделия лаком.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 8.7. Последовательность работы с лаками (6 ч.: 1 ч. т., 5 ч. пр.).

Теория. Подготовка рабочего места и изделия. Изучение инструкций по работе с лаками. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с лаками. Подготовка и зачистка изделия к покрытию лаком. Прозрачная отделка изделия – лакирование. Способы покрытия лаком: кистью, тампоном, путем погружения детали в лак, распылителя (краскопульта). Покрытие водоэмульсионными красками, с последовательным нанесением на них лака – непрозрачная отделка изделия.

Практика. Выбор материала, подготовка инструмента и рабочего места к работе. Финишная отделка изделия лаком.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Тема 8.8. Ремонт деревянных изделий и сборка мебели (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.).

Теория. Текущий инструктаж по ОТ и ТБ при работе с инструментами, материалами и приспособлениями для ремонта деревянных изделий и сборки мебели. Соединение деталей гвоздями и саморезами. Правила безопасной работы. Склеивание деталей.

Практика. Выбор крепежного элемента, инструментов и выполнение ремонта деревянного изделия и сборки мебели.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу.

Раздел 9. Конкурсная и выставочная деятельность. (4ч.: 1 ч. т., 3 ч. пр.).

Теория. Знакомство с положениями конкурсов и выставок.

Практика. Подготовка выставочных работ.

Формы контроля. Промежуточная аттестация: выставка, мониторинг уровня обучения и личностного развития обучающихся. Наблюдение родителей. Анкетирование родителей, обучающихся.

Раздел 10. Формирование ЗОЖ (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Здоровый образ жизни. Беседы на темы: «Да - здоровому образу жизни!», «Лучше никогда не курить» и т.д.

Формы контроля. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, опрос.

Раздел 11. Мероприятия познавательного – воспитательного характера (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Беседы: «Наша родина- Россия», «В дружбе народов- единство России», «Честность и скромность украшают человека»

Практика. Посещение выставок в ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Формы контроля. Текущий контроль: опрос, беседа. Педагогическое наблюдение, наблюдения родителей.

Раздел 12. Итоговое занятие (2 ч.: 1 ч. т., 1 ч. пр.)

Теория. Подведение итогов за учебный год.

Практика. Просмотр работ, выполненных обучающимися за год, их оценка. Организация и обсуждение выставки работ учащихся. Отбор работ на выставку. Выставка работ обучающихся объединения. Оформление выставки, обсуждение ее итогов.

Формы контроля. Текущий контроль: самооценка выполненного задания. Анкетирование родителей. Интервьюирование обучающихся.

Планируемые результаты 2-го года обучения (базовый уровень сложности)

После окончания 2-го года обучения (базовый уровень сложности) обучающиеся **должны знать:**

- правила выбора материала для изготовления изделия;
- правила работы с режущим, мерительным и др. инструментами;
- правила техники безопасности при работе;
- понятия и термины в соответствии с их содержанием;
- основные способы резки;
- последовательность работы с красками, лаками;
- технологию перевода дюймов в миллиметры и в сантиметры;
- назначение и сферы применения лобзиков, их устройство и принцип работы;
- виды пил и др.

Будут уметь:

- соблюдать технику безопасности при работе с инструментами;
- готовить к занятиям своё рабочее место;
- грамотно пользоваться чертёжным и др. инструментами;
- вырезать детали по шаблонам лобзиком;
- работать с клеем, красками;
- использовать основные способы резки;
- соблюдать последовательность работы с красками, лаками;
- пользоваться технологией перевода дюймов в миллиметры и в сантиметры;
- определять толщину, шаг зубьев пил.

Будут сформированы:

- пространственное представление об изделии его, объеме, пропорции, симметрии;
- навыки планирования, проектирования изделия;
- навыки работы с режущим и мерительным инструментами;
- умения обобщать и систематизировать полученную на занятиях информацию, интегрировать ее в личный опыт;
- навыки работы в команде, в группе;

- навыки культуры поведения, в том числе в учебном диалоге;
- устойчивый интерес к занятиям техническим творчеством;
- потребность в техническом творчестве;
- чувство коллективизма, взаимопомощи;
- способность к сотрудничеству.

Будут развиты:

- пространственное представление об изделии, его объеме, пропорции, симметрии;
- интерес к основными направлениям современной техники;
- фантазия, зрительно-образная память;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, с педагогом в процессе образовательной деятельности;

Будут воспитаны:

- духовно- нравственные качества личности: целеустремленность, уверенность в себе, ответственность за свою деятельность, за результат, трудолюбие, уважение к педагогу и др.

Комплекс организационно – педагогических условий

Календарный учебный график (приложение № 1)

Учебно – воспитательный процесс обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий высшее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки специальностей высшего профессионального образования и получивший после трудоустройства дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогические науки». Отвечает требованиям действующего Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Важным условием реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое конструирование» является достаточный уровень материально – технического обеспечения.

Помещение кабинета для реализации данной программы находится на первом этаже здания ГОУ ДО ТО «ЦДОД» и имеет площадь 46 кв. метров. В нем высокие потолки (4м) и естественное освещение, что соответствует действующим нормам СП. Помещение кабинета предназначено для проведения теоретических и практических занятий. В нем выполняются различного рода работы, изготовление деталей, сборка, отделка изделий, изготавливаемых обучающимися.

Оборудование учебного кабинета

№/№	Наименование	Количество (шт.)
1.	Персональный компьютер	1
2.	Верстаки	6
3.	Макеты станков (токарный по металлу, токарный по дереву, сверлильный,	7 единиц

	фрезерный вертикальный, горизонтальный, заточной)	
4.	3D принтер	1
5.	Электрические инструменты для педагога (электролобзик, шлифмашинка, угловая машинка)	3 единицы
6.	Приспособления для удержания деталей и инструмента (тиски, прижимы, зажимы и т.д.)	10 единиц
7.	Различные изделия	25 шт.
8.	Режущие инструменты: канцелярские ножи, ручные лобзики, напильники	10 комплектов
9.	Ножовки, стамески, ручные рубанки, ножницы по металлу, шило, сверла и т.д.	4
10.	Отвертки, гаечные ключи, молотки, киянки, линейки, штангенциркуль, угольники	4
11.	Металлические шкафы для хранения инструментов, приспособлений, измерительных приборов, комплектующих для изделий	4
12.	Шкафы для хранения литературы, пособий	3
13.	Стеллажи для хранения изделий и материалов	3
14.	Стулья	10
15.	Различные наглядные материалы: плакаты, чертежи, рисунки, шаблоны и др.	40 единиц

Обеспечение образовательного процесса

Необходимые материалы для занятий на одного обучающегося 1-го года обучения (стартовый уровень сложности)		
№/№	Наименование	Количество (шт)

1.	Брус 400х400 мм	5 шт
2.	Доска 200х20 мм	4 шт
3.	Листы фанеры	4 шт
4.	Клей типа «Титан»	4 шт
5.	Лист А4	1 уп
6.	Клей ПВА	1 фл
7.	Набор краски акриловые 6 цв	4 шт

Необходимые материалы для занятий на одного обучающегося 2-го года обучения (базовый уровень сложности)		
№/№	Наименование	Количество (шт)
1.	Брус 400х400 мм	5 шт
2.	Доска 200х20 мм	4 шт
3.	Листы фанеры	4 шт
4.	Листы бумаги формат А4	16
5.	Листы картона формат А2	14
6.	Нож канцелярский	1
7.	Карандаши простые и цветные	2
8.	Рейки, бруски (липа, сосна, кедр, ясень, бук, яблоня, груша выдержанные) различного сечения	30
9.	Бальза шпон различного сечения	1 набор
10.	Клей «Титан»	0,5 фл.
11.	Клей «ПВА»	0,2 фл.
12.	Фанера толстая 300Х300	2 листа
13.	Шкурка шлифовальная разной зернистости	5 листов
14.	Проволока различная	2000 мм
15.	Бумага самоклеющаяся	2 листа
16.	Краска	3 набора
17.	Ножницы для работы с бумагой и картоном	1
18.	Фломастеры	1набор
19.	Винты, гайки, шайбы	1комплект
20.	Заклепки разные	1комплект
21.	Малярная лента	1
22.	Фартук с нарукавниками	1

Формы аттестации и контроля

Входная диагностика проводится в начале 1-го года обучения с целью определения уровня подготовки обучающихся: беседа, фронтальный опрос.

Текущий контроль проводится в соответствии с локальным актом ГОУ ДО ТО «ЦДОД». Цель текущего контроля – установление фактического уровня теоретических знаний и практических умений на каждом этапе занятия по темам и разделам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Средства текущего контроля определяются педагогом дополнительного образования с учётом контингента обучающихся, уровня их обучения, содержания учебного материала, используемых образовательных технологий и предусматривают: беседа, педагогическое наблюдение, опрос по теоретическому материалу и др.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного на реализацию дополнительной общеразвивающей программы не менее 2-х раз в год в соответствии с локальным актом ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Формы промежуточной аттестации определяются педагогом дополнительного образования и предусматривают: выставка, контрольное занятие, оценка изготовленного изделия, выполнение творческих заданий. мониторинг уровня обучения и развития обучающихся.

Мониторинг включает разделы:

параметры, критерии, степень выраженности оцениваемого качества, уровень, балл.

Педагог, используя Приложение к диагностической карте результатов обучения и развития обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе для определенных категорий детей, определяет уровень обучения (теоретическая подготовка, практическая подготовка) и личностного развития (развитие познавательной, мотивационной, регулятивной, коммуникативной сфер) каждого обучающегося и выставляет соответствующие баллы.

В итоге баллы в соответствии с уровнями переводятся в проценты.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в диагностическую карту результатов обучения и развития обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе «Техническое конструирование».

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты участия обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня.

Сравнение уровня обучения, уровня личностного развития позволяет отследить рост каждого обучающегося и детского объединения в целом в динамике за полугодие, учебный год и на конечном сроке реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

По итогам промежуточной аттестации за учебный год, согласно диагностическим картам результатов обучения и развития обучающихся, обучающиеся переводятся на следующий год обучения (со стартового на базовый уровень сложности).

По итогам промежуточной аттестации за учебный год на основании заявления педагога дополнительного образования, обучающиеся могут быть

переведены по согласованию с родителями (законными представителями) на обучение по иной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе данной направленности.

Обучающиеся, продемонстрировавшие высокий уровень результативности обучения (согласно диагностическим картам результатов обучения и развития), награждаются грамотами ГОУ ДО ТО «ЦДОД».

Система оценки результатов обучения по программе «Техническое конструирование» предусматривает использование социологических методов и приемов: анкетирование родителей, обучающихся и анализ анкет.

Оценочные материалы

- опросник по темам программы;
- карточки по темам программы;
- диагностическая карта уровня обучения и личностного развития обучающейся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Техническое конструирование».

Система оценочных материалов позволяет контролировать результат обучения, воспитания, развития обучающихся.

Методические материалы

Программа обеспечена различными видами методической продукции.

С целью достижения поставленной в программе цели и получения запланированного результата, с учетом индивидуальных особенностей и способностей детей педагог привлекает обучающихся к открытию новых знаний и включает обучающихся в эту деятельность. Педагог учит детей ставить перед собой цели и искать пути их достижения, а также пути решения возникающих проблем.

В процессе формирования умений и навыков выполнения работ ставится дополнительная задача познавательного и логического характера, нацеливающая детей на проведение наблюдений, анализа сравнений. Программа предлагает большие возможности для осуществления индивидуального подхода к детям. Для этого подбираются задания с учетом особенностей и способностей каждого ребенка. Формируются навыки самостоятельного исполнения заданий, поощряется творческий характер работы. Создаются условия для формирования навыков контроля и самоконтроля в ходе выполнения заданий.

Задача по проектированию изделия, поставленная перед обучающимся, удерживает его в рамках задания, но не ограничивает свободу творческого действия. Ребенок самостоятельно, на уровне своего творческого развития решает технологические задачи, но они не превалируют и не приводят его к шаблонизации. Педагог уделяет должное внимание правильному выполнению приемам работы, выполнения технологического процесса, уровня точности, овладению применения различных материалов.

Организованы индивидуальные и групповые виды деятельности.

Структура занятия:

1) организационный момент - готовность кабинета; организационное начало занятия; готовность обучающихся, мотивация обучающихся к занятию; целевая установка на работу; введение проблемной задачи; введение игрового момента;

2) объяснение материала - логический переход к новой теме:

а) выделение главного в изучаемом; использование наглядности; использование межпредметных связей; постановка эвристических вопросов; создание нестандартной ситуации; выполнение упражнений. Теоретическая часть в большей части занятий дается в форме бесед с показом изделий, иллюстративного материала и подкрепляется практическим освоением темы;

б) объяснительно-иллюстративный метод (объяснение, рассказ, показ приемов работы инструментом).

3) практическая работа: самостоятельная работа обучающихся, стимулирование (личный пример, похвала, поощрение, требование). Значение методов формирования устойчивого интереса к предмету, мотивации к образованию (смена и разнообразие видов деятельности, система перспективных установок).

4) подведение итогов - выставка работ; анализ и самоанализ работ; выявление активности обучающихся; комментирование процесса работы, удач и неудач работы.

В связи с кратким анализом достигнутых на занятии результатов у обучающихся создается чувство удовлетворения, что вызывает желание совершенствоваться.

Во время занятий педагог обращает внимание на общие способы действий, создает ситуацию успеха.

Педагог поощряет учебное сотрудничество между обучающимися, обучающимися и педагогом.

Постоянный поиск новых форм и методов организации учебно-воспитательного процесса позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоциональной и информационно-насыщенной.

Внедрение таких современных педагогических технологий, как развивающего обучения, работа с одаренными детьми, личностно - ориентированный подход в обучении, игровых, здоровьесберегающих, информационно – коммуникационных технологий и др. - способствует оптимизации образовательного процесса и повышению качества знаний, умений, навыков обучающихся, направлено на формирование стремления к познанию.

Педагогом на занятиях применяются конкретные методические приемы: сочетание восприятия и созидания; сравнение как основной путь активизации мышления; восприятия современной техники; игровые формы деятельности; обсуждение собственных работ обучающихся; демонстрация работ обучающихся; коллективное обсуждение работы, связь с окружающей действительностью и наблюдение.

Использование различных методов обучения способствует оптимизации образовательного процесса и повышению качества умений, навыков обучающихся.

Образовательный процесс строится с использованием следующих методов обучения:

1. Иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала: использование изделий, фотографий, видеофильмов).
2. Исследовательский метод (сопоставление, сравнение, нахождение связей, общностей, различий, наблюдение за ходом работы педагога).
3. Репродуктивный (воспроизводящий: прием повтора, показ этапной работы педагогом, работа по образцу).
4. Привлечение личного эмоционального, визуального, бытового опыта обучающегося для установления связей с окружающим миром.
5. Метод коллективных и индивидуально-групповых работ.
6. Проблемный метод (объяснение основных понятий, терминов, создание проблемных ситуаций, самостоятельный поиск ответов, анализ ошибок и поиск путей их устранения).
7. Эвристический метод (выполнение части работы самостоятельно).
8. Словесный (беседа, рассказ, использование образцов педагога, технических терминов).
9. Творческий (выполнение работы самостоятельно).
10. Создание «ситуации успеха», эстетической радости от результата труда.

Виды занятий определяются содержанием программы и могут предусматривать: практическая работа, комбинированное и др. Обучение предполагает обсуждение достижений российской науки и техники.

Педагогом используются экскурсии и др. виды занятий с целью подготовки к выставкам, конкурсам, что способствует расширению кругозора. На занятиях организована работа в парах, старшие оказывают помощь младшим.

Участие в выставках, конкурсах развивает творческий потенциал детей, чувство товарищества, ответственности, вызывает заинтересованность в занятиях.

Педагог должен придерживаться ряду основных принципов обучения: научности, доступности и нарастающей трудности, наглядности, природосообразности, связи теории с практикой и с жизнью и др.

Используемые принципы, методы, приемы и технологии обучения способствуют последовательной реализации компетентностно-деятельностного подхода: ориентированы на формирование у обучающихся компетенций осуществлять универсальные действия, личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные; рассчитаны на применение практико-ориентированных знаний, умений, навыков.

Методика обучения создает наиболее благоприятные возможности для развития творческих способностей, креативного мышления и др.

Список электронных образовательных ресурсов

1. Поделки из фанеры для детей. Построение и перенос чертежа. Выпиливание и сборка деталей. Финишная отделка // rubankom.com : сайт. – [Б. м.], 2016. - URL:

<https://rubankom.com/predmety/promysly/1815-podelki-iz-fanery-dlya-detej/> (дата обращения 15.06. 2026).

2. Колотиллов В. Техническое моделирование и конструирование (Учебное пособие для студентов) / В. Колотиллов // jmk-project.narod.ru : сайт. – [Б. м.], 2004-2008. – URL: http://jmk-project.narod.ru/L-const/B/Tech_modelir_konstr1983/cont.html/ (дата обращения 15.06.2026).

3. Урок «Зачистка и шлифование древесины» / С.Г.Байда // prodlenka.org : сайт. – [Б. м.], 2026. URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/393823-urok-zachistka-i-shlifovanie-drevesiny/> (дата обращения 15.06.2026).

Список литературы

Для педагога:

1. Безрукова, В. С. Педагогика : учебное пособие / В. С. Безрукова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 324 с.
2. Богоявленская, Д. Б. Психология творческих способностей / Д. Б. Богоявленская. – Самара : Федоров, 2011. - 416 с.
3. Дарвиш, О. Б. Возрастная психология: учеб. пособие / О. Б. Дарвиш. – Москва : КДУ, Владос-Пресс, 2014. - 264 с.
4. Карачев, А. А. Основы технического моделирования и конструирования: учеб.пособие / А. А. Карачев, Е. М. Мазейкин, В. Е. Шмелев.-Тула : ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2002. – 173 с.
5. 3. Шпильман, П. Основы работы с лобзиком / П. Шпильман – М., 2003 г. – 127 С.

Для обучающихся(родителей):

1. Альтов, Г. С. И тут появился изобретатель / Г. С. Альтов - Москва : Детская литература, 2000. — 160 с.: ил.
2. Симонов, Е. В. Работы по дереву: резьба, выпиливание лобзиком, столярное мастерство / Е.В. Симонов. - Санкт-Петербург: Издательство «Питер», 2011 г. – 234 С.
3. Шпильман, П. Основы работы с лобзиком / П. Шпильман – М., 2003 г. – 127 С.
4. Хайде, Г-Т. Выпиливаем лобзиком. Забавные поделки / Г.- Т. Хайде – Москва : Мой Мир, ГмбХ & Ко. КГ. 2006. – 56 С.

Прошнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью

11 листов
(одиннадцат листов)

Директор ГОУ ДО ТО «ЦДОД»
Ю.В.Грошев

