

Управление общего образования администрации Ртищевского  
муниципального района Саратовской области

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1  
Г. РТИЩЕВО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»  
(МОУ "СОШ № 1 г. Ртищево Саратовской области")  
Центр цифрового и гуманитарного профилей  
"Точка роста"

Принята  
на заседании педагогического совета  
МОУ "СОШ № 1 г. Ртищево  
Саратовской области"  
Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.



Утверждаю:  
Директор МОУ "СОШ № 1  
Ртищево Саратовской области"  
Н.А. Попова  
Приказ № 204 – о от "30" 08. 2021 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
(технической направленности)  
«Технолаборатория»

Возраст обучающихся  
11 – 15 лет  
Срок реализации 68 часа  
Автор-составитель:  
Абдулаев Александр Шамильевич

г. Ртищево, 2021

## Содержание:

### Титульный лист

#### 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»:

1.1.	Пояснительная записка.....	3
1.2.	Цель и задачи программы.....	5
1.3.	Планируемые результаты.....	7
1.4.	Содержание программы:	
1.4.1.	Учебный план.....	8
1.4.2.	Содержание учебного плана.....	9
1.5.	Формы аттестации и их периодичность.....	10

#### 2. «Комплекс организационно – педагогических условий:

2.1.	Методическое обеспечение.....	11
2.2.	Условия реализации программы.....	12
2.3.	Календарный учебный график (Приложение № 1).....	12
2.4.	Оценочные материалы.....	12
2.5.	Список литературы.....	12

#### Методический кейс:

Приложение № 1.....	15
Приложение № 2.....	22

# **1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»:**

## **1.1. Пояснительная записка**

Адаптированная программа дополнительного образования обучающихся с ОВЗ (интеллектуальные нарушения) «Технолаборатория» основного общего образования разработана на основании:

1. «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» (утв. письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242);
2. Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Национальным проектом «Образование», утвержденного президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10);
5. Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
7. Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242 о направлении «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);
8. Правилами ПФДО (Приказ «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования в Саратовской области» от 21.05.2019г. №1077, п.51.);
9. Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации от 25.12.2019 года «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организации, осуществляющих деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися».

Программа «Технолаборатория», рассчитана на возраст обучающихся 11 - 15 лет. Срок реализации программы составляет 68 часов, и проводится один раз в неделю по 2 часа (1 академический час составляет 40 минут) с группой детей в

количестве не более 12 человек. Занятия проводятся в очно-заочной форме обучения.

**Режим занятий:** один раз в неделю по 2 академических часа.

### ***Актуальность программы***

Техническое творчество - область детской и юношеской увлечённости, которая позволяет решать многочисленные вопросы, связанные с развитием, воспитанием и обучением ребёнка с ОВЗ. Занятие техническим творчеством является шагом по пути подготовки ребенка к жизни, совершенствования его навыков, подготовки к творческому труду, осознанному выбору профессии.

Технические знания, полученные воспитанниками при изучении основ наук, в определённой степени отражают мировое развитие современной техники и производственных технологий, и позволяют в достаточной мере развить и подготовить ребёнка к взрослой жизни. Однако для того чтобы эти знания трансформировались в умения, необходимо их практическое освоение, учитывающее особые, индивидуальные потребности детей с ОВЗ. Учебно-воспитательная деятельность учреждения дополнительного образования детей предоставляет значительные возможности для решения этих задач.

### ***Педагогическая целенаправленность***

Технический принцип дополнительного образования направлен, не только на раскрытие у воспитанников способностей изготавливать отдельные объекты техники, но и на развитие технического мышления, на использование исследовательского подхода с активизацией индивидуальных качеств подростка. Это позволяет соединить технический труд с творчеством, художественную деятельность с конструированием, рационализацией и изобретательством.

Целенаправленная деятельность с воспитанниками, развитие их технического творчества, формирование профессионально-важных качеств личности предполагает использование разнообразных форм обучения. Основной формой организации работы по техническому творчеству является обучение воспитанников на основе общего интереса к технологиям обработки материалов и конструированию. Коллективное изучение технологий изготовления, моделирования, научно-экспериментальный поиск, изучение способов изготовления изделий из различных материалов, подталкивают воспитанников к самостоятельному усвоению научно-технических знаний. Изучение различного вида инструментов и способов их использования, позволяет приобрести навыки обработки материала, изготовления различных изделий. Полученные подростками знания и умения, в значительной степени, облегчает выбор профессии в будущем.

***Новизна и отличительные особенности программы в том, что*** в процессе выполнения индивидуальных и коллективных проектов, воспитанники последовательно знакомятся с особенностями и свойствами различных материалов, основами подготовительного процесса, принципами ручной и механической обработки материалов. Изучают базовые основы изготовления материальных объектов на основе методов исторической реконструкции. Данное направление позволяет проводить экспериментальный поиск способов обработки и изменения свойств материала при изготовлении изделий на основе археологических находок. Конструирование современных изделий с использованием электротехники, позволяет изучить и освоить изготовление простейших электрических цепей для электротехнических объектов. Синтезировав базовые знания по обработке материала, электротехнике, воспитанники смогут перейти к изготовлению индивидуальных и коллективных проектов, в которых будут самостоятельно изготавливать детали, собирать нужные для проекта электрические цепи, выполнять сборку и отделку готовых изделий.

## **1.2. Цель программы**

Развитие, воспитание, получение необходимых знаний и умений ребёнком с ОВЗ. Расширение научно-технического кругозора и привитие навыков изыскательской и изобретательской работы, до профессиональная подготовка воспитанников. Формирование гражданина, как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества Российской Федерации.

### **Задачи программы:**

#### ***Обучающие:***

- познакомить с базовыми технологиями обработки материалов и изготовления изделий различного уровня сложности;
- привить навыки и умения работы с различными видами инструмента;
- развить базовые навыки и умения в электротехнике;
- сформировать и развить интерес к самостоятельному поиску источников и ресурсов;
- ознакомить с правилами и формой проведения конкурсов и участия в выставках.

#### ***Развивающие:***

- расширить технический кругозор и представление о техносфере;
- развить интерес к различным видам технологических процессов;
- развить интерес к исследовательской и изобретательской работе.

#### ***Воспитывающие:***

- формировать у учащихся такие качества как, адаптивность, инициативность, креативность, общительность, трудолюбие, честность, чувство собственного достоинства;

- развивать чувство ответственности, самокритичности, умение радоваться успехам других и вносить вклад в общий успех;

В основе программы лежат **педагогические принципы**:

- **принцип доступности и индивидуализации** возрастных особенностей и возможностей ребенка с ОВЗ и в связи с этим – определение способностей по умениям и силе его знаний. Индивидуализация подразумевает учет индивидуальных особенностей ребенка;
- **принцип постепенного повышения требований**. Постепенный переход к новым, более сложным техническим действиям и изделиям, по мере закрепления формирующихся навыков и умений в обработке, сборке объектов и деталей;
- **принцип сознательности и активности** предполагает обучение, опирающееся на сознательное и заинтересованное отношение учащегося к своим действиям;
- **принцип повторяемости материала**. Изготовление парных деталей (точное копирование) требуют выработки определённых моторных навыков. Только при многократных повторениях вырабатывается рациональный двигательный стереотип;
- **принцип наглядности в обучении** в технологии понимается широкое взаимодействие всех внешних и внутренних анализаторов, непосредственно связывающих обучающегося ребёнка с окружающей действительностью. Большое значение имеет взаимосвязь наглядности, слова и действия. При наличии достаточного опыта, слово будет вызывать необходимые представления о необходимом действии.

### ***Возраст детей и их психологические особенности***

Программа рассчитана на 1 год (68 часов) обучения.

Возраст обучающихся - с 11 до 15 лет.

Продолжительность занятий – 2 часа (по 40 минут)

Количество обучающихся группы – 12 человек.

Изучением технологических процессов лучше всего заниматься на основе добровольного выбора, при переходе в среднее звено:

- а) В этот период наиболее эффективно обучение основам технического творчества в виде творческой игры.
- б) Возможность многоступенчатого изучения способов и методов обработки и изготовления предметов, углубления знаний и навыков работы по принципу «От простого, к сложному».
- г) Навыки и умения, приобретенные в этот период, закрепляются наилучшим образом.

В некоторых случаях (индивидуальный подход) можно привлекать ребят и более младшего возраста, в т.ч.:

#### ***1. По просьбе родителей:***

- а) заинтересованность родителей.
- б) особый интерес ребёнка.

## **2. По семейным традициям:**

- а) родители - занимаются творчеством.
- б) учащийся в объединении привлекает своего брата и т. д., что улучшает обстановку в кружке, повышает взаимную ответственность.

Особенное внимание необходимо уделить привлечению детей в кружок в следующих случаях:

### **1. По физиологическим и психологическим особенностям:**

- а) дети-инвалиды.
- б) дети из неблагополучных и многодетных семей.
- в) дети из неполных семей или без родителей (дедушка и бабушка).
- г) дети из детских домов, приютов, интернатов и т.д.

Для снятия комплекса неполноценности, для воспитания у других учащихся нормального взаимоотношения, терпимости к особенностям других детей.

### **2. Также необходимо привлекать обучающихся:**

- а) по рекомендации учителя,
- б) по персональному приглашению руководителя объединения, что резко увеличивает ответственность подростка.

При проведении занятий необходимо культивировать наставничество: более опытный ученик помогает другим, поэтому в каждой группе должны быть наставники из старшего года обучения. Количество наставников зависит от количества учащихся в группе.

## **1.3. Планируемые результаты**

### ***Предметные***

- знать назначение инструментов и уметь ими пользоваться;
- обрабатывать различные виды материалов;
- знать и уметь выполнять базовые технологии по обработке различных материалов;
- знать и уметь собирать простейшие виды электрических цепей;
- уметь выполнять монтажно-демонтажные работы на базовом уровне;

### ***Метапредметные***

- уметь проводить поиск необходимой информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник информации (характеризовать целесообразность использования источника, его актуальность);
- анализировать техническую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, инструкционная карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- знать современную терминологию в различных технических областях;
- осознавать историческую ценность находок;
- негативно воспринимать процессы искажения истории;

- знать особенности исторического пути России, её роль в мировом сообществе;
- знать историю развития технологий в различных областях в России и в мире;

### *Личностные*

- осознания себя, как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.
- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования полученных навыков для саморазвития и социальных достижений;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих в соответствии с принятыми формами социального поведения;
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

Эффективность обучения данной программы будет зависеть от организации занятий, в сочетании с другими формами: конкурсы, выставки, участие в технических состязаниях. Методы различаются по источникам информации и включают в себя:

- словесное (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж);
- демонстрационные (реализация наглядности, принципа общения, демонстрации);
- научная и техническая литература
- практическое (овладение навыками трудовой деятельности в различных областях);
- публично-технические (конкурсы, выставки).

Итогом работы считается участие в конкурсах, выставках.

## **1.4. Содержание программы**

### **1.4.1 Учебный план**

№ п/п	Содержание (темы, разделы занятий)	Количество часов			Форма (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	I. Вводное занятие	4	2	2	Беседа, инструктаж.
3	II. Основы технологии	22	11	11	Наблюдение Оценка качества
14	III. Материаловедение и конструирование	20	10	10	Наблюдение Оценка качества



24	IV. Конструирование и изделий из поделочного материала	14	7	7	Наблюдение Оценка качества
34	V. Подведение итогов	8	4	4	Презентация своих работ
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	

### 1.4.2 Содержание учебного плана

#### **Раздел I. Вводное занятие.**

Основные правила техники безопасности и проведения работ в мастерских, и при изготовлении объектов. Основы безопасности при работе с различными материалами. Знакомство с видами инструментов. Изучение строения ручных инструментов и терминов. Общие представления об электрических инструментах и приспособлениях.

#### **Раздел II. Основы технологий**

Правила техники безопасности. Знакомство и изучение ручного и электрического инструмента. Эскиз, чертёж детали, изделия. Разметка и разделка заготовок. Штангенциркуль. Черновая и чистовая обработка. Электрический шуруповёрт. Электрический лобзик. Мультишуруп. Правила ТБ. Подготовка инструмента к работе. Способы работы электрическим инструментом, способы изготовления деталей. Способы обработки различных по свойству материалов. Соединение изготовленных деталей между собой различными способами.

#### **Раздел III. Материаловедение и конструирование.**

Экспериментальное изготовление смешанных, композитных, многослойных материалов с использованием полученных знаний. Изготовление деталей из полученных экспериментальным путём материалов с использованием ручных и электрических инструментов. Электрификация изделий. Оформление дизайна изделия и создание скомпилированных конструкций из поделочного материала и дополнительных ресурсов. Создание скомпилированных конструкций из древесных, металлических, пластиковых материалов. Окраска и отделка изготовленных изделий.

#### **Раздел IV. Конструирование изделий из поделочного материала.**

Самостоятельная разработка проектов по изготовлению объектов из различных материалов с использованием информации из различных источников. Изготовление проектных изделий и макетов с применением технологий используемых в исторической реконструкции. Изготовление электрифицированных проектных изделий с подвижными и не подвижными элементами. Изготовление проектных изделий с подвижными и не подвижными элементами. Изготовление проектных изделий на основе исторической реконструкции. Изготовление проектных изделий на основе исторической реконструкции. Проекты по созданию композитных материалов и выполнению изделий их них.

#### **V. Подведение итогов**

Подготовка индивидуальных проектов. Подготовка коллективных проектов. Демонстрация выполненных проектов. Проведение конкурса проектов выполненных за учебный год. Определение победителя.

### **1.5. Формы аттестации и их периодичность**

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

**Входной контроль** - оценка начального уровня образовательных возможностей учащихся при поступлении в объединение, ранее не занимавшихся по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе. Данный контроль проходят все поступившие в группу учащиеся, с целью выявления их уровня подготовки для дальнейшего распределения учащихся по уровневым подгруппам.

**Текущий контроль** - оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств учащихся, осуществляется на занятиях в течение всего учебного года.

**Промежуточный контроль** - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной обще-развивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения/учебного года (при сроке реализации программы более одного года).

**Итоговый контроль** - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной обще-развивающей программы по завершению учебного года или всего периода обучения по программе.

## **2. «Комплекс организационно – педагогических условий:**

### **2.1. Методическое обеспечение:**

Инструктаж по технике безопасности при проведении работ проводится на каждом занятии.

Занятия разделены на теоретическую и практическую части. Основными педагогическими принципами являются: «От простого, к сложному» и «Делай как я». На теоретических занятиях рассказывается, что это, зачем это нужно и как этим пользоваться. На практических занятиях сначала показывается, как это делается, затем обучающемуся ребёнку предлагается повторить действия за учителем. На занятии должна быть специально организованная часть, направленная на обеспечение безусловного понимания сути и порядка выполнения практической работы, и должным образом оснащенная самостоятельная деятельность ребенка. После того как закрепляются и вырабатываются первичные навыки и знания, предлагается самостоятельно выбрать и выполнить задание.

Основной целью является выработать у ребёнка устойчивые навыки и знания, позволяющие ему самостоятельно выстраивать полный цикл рациональных

действий при выполнении задуманного им проекта.

Решая возникающие на занятиях технические или технологические задачи, различные по сложности, воспитанники представляют себе конечный результат, будущую конструкцию, её форму, размеры и материалы, используемые в работе над ней. То есть мысленно строят образ того объекта и образа, который будет ими создан. Выполнить эскиз (чертёж) предмета, составить технологическую карту сборки изделия, составить программу, подготовить материал, оборудование и инструмент. Оформить предмет в соответствии с временными рамками периода, когда изготавливался этот предмет. В этом случае работа, безусловно, требует более высокого уровня, чем начальные знания, полученные в школе, и стимулирует воспитанников на добывание недостающих знаний как на занятиях в объединении, так и самостоятельно.

Выбирая задание, или изделие для изготовления, желательно спланировать объем работы на одно занятие. Если времени требуется больше, обучающиеся заранее должны знать норму времени и норму выработки, и какая часть работы останется на следующие занятия. Необходимо создать условия и добиться того, что бы каждое изделие, каждое задание было доведено до логического конца.

Программа предусматривает различные **формы и методы работы**:

- теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний с использованием элементов игры, работа с учебной литературой;
- работа с наглядными пособиями и наглядным материалом;
- практические занятия по изготовлению поделок и оформлению творческих отчетов о проделанной работе.

<b>Методы</b>	<b>Приемы</b>
Объяснительно-иллюстративные	Рассказ, показ, беседа
Репродуктивные	Практические занятия
Эвристические	Творческие задания

## **2.2. Условия реализации программы:**

Материально-техническое обеспечение программы:

Хорошо освещенный кабинет, столы, стулья, шкаф.

Аккумуляторная дрель-винтоверт - 2 шт.

Набор бит -1 шт.

Набор сверл универсальный (камень, металл, дерево 3-10 мм) - 1 шт.

Многофункциональный инструмент (мультишутил) - 2 шт.

Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней - 1 шт.

Цифровой штангенциркуль - 3 шт.

Электролобзик - 2 шт.

Ручной лобзик, 200 мм - 2 шт.

Ручной лобзик, 300 мм - 4 шт.

Канцелярские ножи - 2 шт.

Набор пилок для лобзика «универсальные» - 3 шт.

Дополнительные материально – технические ресурсы:

Ножницы, циркуль, линейки, карандаши, кисти, струбцины, напильники, стамески, ножовки по металлу, ножовки по дереву и т.д.

Материалы: заготовки из ДСП, ДВП, ОСП, фанеры, гофрированный картон, листовой картон, бумага клей ПВА, гуашь, гипс, цемент, бросовый материал, разделочные доски, наглядные пособия по темам, шаблоны и т.п.

Рабочие инструменты и комплекты хранятся в шкафу. Для незаконченных работ выделяется отдельное место хранения.

### 2.3 Календарный учебный график (см. Приложение № 1)

### 2.4 Оценочные материалы

Диагностика умений и навыков.

№	Ф.И.	Конструирование электротехнических схем			Конструирование и программирование робототехники			Конструирование и изделий из поделочного материала		
		н/г	с/г	к/г	н/г	с/г	к/г	н/г	с/г	к/г
1	Иванов Иван	<b>Н</b>	<b>Н</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>Н</b>	<b>С</b>	<b>В</b>	<b>С</b>	<b>В</b>

**Условные знаки:**

н/г - начало года

с/г - середина года

к/г - конец года

**Оценочный уровень:**

**В** - высокий уровень

**С** - средний уровень

**Н** - низкий уровень

### 2.5 Список литературы

1. Материаловедение. О. С. Моряков. Учебник. Рекомендовано Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве учебника для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / О. С. Моряков. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с. ISBN 978-5-7695-9854-8.

2. Баурова, Н.И. Применение полимерных композиционных материалов при производстве и ремонте машин: учеб. пособие / Н.И. Баурова, В.А. Зорин. – М.: МАДИ, 2016. – 264 с.

3. Методические рекомендации: инструкция по сборке, технике безопасности и эксплуатации модульных станков / В.В. Выгорнов. — М.: Издательство «Экзамен», 2014. — 128 с.
4. Слесарное дело с основами материаловедения. Макиенко Н.И. – Издание 5-е, переработанное. / М.: Высшая школа, 2003. Профтехобразование. Слесарные работы.
5. Справочник домашнего мастера./ Бобиков П. Д. – Эксмо, 2006 год, 368 стр. с ил.

### **Справочная литература.**

1. Внеклассная работа по техническому труду./ Деркачев А.А. — Мн.: Народная асвета, 1986. — 176 с. илл.:
2. Объекты труда./ В.И.Коваленко, В.В. Куленёнок, — Москва «Просвещение», 1993 г.
3. Мастерим из древесины./ Э.В. Рихви, — Москва «Просвещение», 1989 г.
4. Негин А.Е. Шлем из Городца. — Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2013. — 95 с. ISBN 978-5-91326-241-7

## Методический кейс

### Приложение № 1

#### Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля	Обратная связь
<b>Раздел I. Вводное занятие.</b>									
1-2	сентябрь			индивидуальная/ групповая	2	Основные правила техники безопасности и проведения работ в мастерских, и при изготовлении объектов. Основы безопасности при работе с различными материалами.	Кабинет № 2	беседа	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
3-4	сентябрь			индивидуальная/ групповая	2	Знакомство с видами инструментов. Изучение строения ручных инструментов и терминов. Общие представления об электрических инструментах и приспособлениях.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
<b>Раздел II. Основы технологий</b>									
5-6	сентябрь			индивидуальная/ групповая	2	Правила техники безопасности. Знакомство и изучение ручного, электрического инструмента.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
7-8	сентябрь			индивидуальная/ групповая	2	Эскиз, чертёж детали, изделия. Разметка и разделка заготовок. Штангенциркуль.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber

9-10	октябрь			индивидуальная/ групповая	2	Черновая и чистовая обработка различных материалов. Виды ручного инструмента.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
11-12	октябрь			индивидуальная/ групповая	2	Сверлильный станок. Электрический шуруповёрт. Электрический лобзик. Мультишуруп.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
13-14	октябрь			индивидуальная/ групповая	2	Правила ТБ. Проверка и подготовка инструмента к работе. Выполнение работ по подготовке инструмента.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
15-16	ноябрь			индивидуальная/ групповая	2	Способы работы ручным и электрическим инструментом, способы изготовления деталей. Выполнение работ ручным и эл. инструментом.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
17-18	ноябрь			индивидуальная/ групповая	2	Способы обработки различных по свойству материалов. Сравнение характеристик материала при обработке.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
19-20	ноябрь			индивидуальная/ групповая	2	Соединение изготовленных деталей между собой различными способами. Соединение деталей клеем, винтом, болтом и гайкой.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
21-22	ноябрь			индивидуальная/ групповая	2	Шлифование. Абразивные материалы. Точильные камни и наждачная бумага. Выполнение шлифовальных работ	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
23-24	декабрь			индивидуальная/ групповая	2	Полирование. Паста ГОИ. Полировальные круги и материалы для полировки изделий. Выполнение полировальных работ.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber

25-26	декабрь			индивидуальная/ групповая	2	Отделка и окраска деталей. Способы окраски. Виды красок и отделочных материалов. Выполнение работ по окраске. (гуашь)	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
<b>Раздел III. Материаловедение и конструирование.</b>									
27-28	декабрь			индивидуальная/ групповая	2	Экспериментальное изготовление композитных, многослойных материалов с использованием полученных знаний.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
29-30	январь			индивидуальная/ групповая	2	Изготовление деталей из материалов полученных экспериментальным путём с использованием ручных и электрических инструментов.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
31-32	январь			индивидуальная/ групповая	2	Электрификация изделий. Изготовление кабельной сборки и эл. жгута	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
33-34	январь			индивидуальная/ групповая	2	Размещение потребителей и источников тока. Планирование эл.проводки.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
35-36	январь			индивидуальная/ групповая	2	Оформление дизайна изделий с учетом электрификации.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
37-38	февраль			индивидуальная/ групповая	2	Оформление дизайна изделий и скомпилированных конструкций	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber



39-40	февраль			индивидуальная/ групповая	2	Создание скомпилированных конструкций на основе древесных материалов.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
41-42	февраль			индивидуальная/ групповая	2	Создание скомпилированных конструкций на основе металлических материалов.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
43-44	февраль			индивидуальная/ групповая	2	Создание скомпилированных конструкций на основе пластиковых материалов.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
45-46	март			индивидуальная/ групповая	2	Окраска и отделка изготовленных изделий.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber

#### **IV. Конструирование изделий из поделочного материала.**

47-48	март			индивидуальная/ групповая	2	Самостоятельная разработка проектов по изготовлению объектов из различных материалов с использованием информации из различных источников.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
49-50	март			индивидуальная/ групповая	2	Изготовление проектных изделий и макетов с применением технологий используемых в исторической реконструкции.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber

51-52	март			индивидуальная/ групповая	2	Изготовление электрифицированных проектных изделий с подвижными и не подвижными элементами.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
53-54	апрель			индивидуальная/ групповая	2	Изготовление проектных изделий с подвижными и не подвижными элементами.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
55-56	апрель			индивидуальная/ групповая	2	Изготовление проектных изделий на основе исторической реконструкции	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
57-58	апрель			индивидуальная/ групповая	2	Изготовление проектных изделий на основе исторической реконструкции	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
59-60	апрель			индивидуальная/ групповая	2	Проекты по созданию композитных материалов и выполнению изделий их них.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber

#### **V. Подведение итогов**

61-62	май			индивидуальная/ групповая	2	Подготовка индивидуальных проектов	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
63-64	май			индивидуальная/ групповая	2	Подготовка коллективных проектов	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
65-66	май			индивидуальная/ групповая	2	Демонстрация выполненных проектов.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber
67-68	май			индивидуальная/ групповая	2	Проведение конкурса проектов выполненных за учебный год. Определение победителя.	Кабинет № 2	практическая	Электронная почта: <a href="mailto:the-tehnic@yandex.ru">the-tehnic@yandex.ru</a> WhatsApp, Viber

### **Техника безопасности.**

Перед выполнением работы нужно тщательно продумать последовательность операций, подготовить рабочие места и инструмент, учесть возможные последствия и обезопасить детей от причинения вреда.

Рабочие места должны быть чистыми, хорошо освещены и не загромождены лишними предметами, материалами и инструментами.

При механических работах можно пользоваться только исправным инструментом. Напильники должны иметь плотно насаженные ручки со стягивающими кольцами. Молотки должны быть надежно насажены на ручки, зубила не должны иметь сколов. Нельзя делать зубила и стамески из напильников, потому что они сделаны из хрупкого металла и при ударах ломаются, разлетаясь на мелкие осколки.

Ременные приводы сверлильных станков должны иметь ограждение. При работе на сверлильных и токарных станках надевается головной убор.

Закрепив деталь или сверло в патроне станка, удалить из патрона ключ.

При сверлении отверстий не держать деталь руками: при выходе сверла оно застревает, увлекая за собой деталь, которая может вырваться и нанести серьезную травму.

Во время работы на токарном станке или точиле обязательно надевать защитные очки.

Стружку или опилки убирать только щёткой.

Не разрешать детям подходить близко к включённым станкам (кроме работающих на них).

Не допускать игры с «красивой» стружкой.

Особую осторожность соблюдать при работе с режущим и колющим инструментом.

### **Воспитательная работа.**

Еще с древнейших времен осознавалось и придавалось огромное значение воспитанию молодого поколения. Многие выдающиеся философы и педагоги прошлого отмечали, что подготовка гуманного, доброжелательного человека не должна сводиться только к его умственному развитию и образованию, главную роль отводили нравственному воспитанию. Древнегреческий философ Сенека писал: "Научись сперва добрым нравам, а затем мудрости. Ибо без первой трудно научиться последней».

Первостепенное значение воспитанию отводится и наши дни. Об этом говорится и в законе об образовании. Наше время требует уделять главное внимание воспитанию у детей общечеловеческих ценностей, социализации детей, адаптации их к взрослой самостоятельной жизни. Очень важно помочь

ребенку сформировать положительный образ "Я ", мира, будущего, научить устанавливать и поддерживать коммуникативные связи в обществе.

**Необходимо формировать у детей:**

1.Интеллектуальную зрелость (развивать познавательный интерес, критическое мышление, умение находить конструктивные решения).

2.Социальную зрелость (терпимое отношение друг к другу, готовность к сотрудничеству, содружеству, ответственность).

3.Личную зрелость (адекватную самооценку, самостоятельность, инициативность, стремление к позитивной самореализации).

4.Эмоциональную зрелость (развитие чувства эмпатии, интуиции, сопереживания, соучастия.)

Эти качества помогут ребёнку сделать правильный сознательный выбор профессии, осознать своё соответствие планируемому выбору, организовать разумно досуг. В творческом объединении используются такие формы работы как - экскурсии, выставки, беседы, праздники, соревнования и др.

Цель воспитательной деятельности в творческом объединении воспитание и развитие свободной, талантливой личности, обогащенной знаниями, готовой к созидательной трудовой деятельности и нравственному поведению.