

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАОЗЕРНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

**№ 16 г. ТОМСКА**  
634009, г. Томск,  
пер. Сухоозерный, 6  
тел./факс 402519, 405974  
[school16@education70.ru](mailto:school16@education70.ru)

Утверждаю:  
\_\_\_\_\_ 2024г.  
Директор МАОУ Заозерной  
СОШ №16 г. Томска  
\_\_\_\_\_/Астраханцева Е.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по курсу внеурочной деятельности  
**«Умелые руки»**  
Направление «Практико-ориентированное, профориентационное»

База реализации: 5 лет  
Обучающиеся 5-9 классов

Педагоги, реализующие программу:  
Ивановский А.Л., Толмачев А.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности «Умелые руки» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Стандарт устанавливает требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы. Организация и оценка обучающимися собственного продвижения в указанных направлениях в рамках программы деятельности «Умелые руки» реализуется в результате создания условий для формирования у школьников профессиональных компетенций на основе анализа профессиональной деятельности специалистов швейного производства в современных условиях.

Актуальность разработанной программы для обучающихся среднего звена предполагает трудовое и художественно-эстетическое образование и воспитание детей, обучение основам технической грамотности, до направления необходимые в любом деле, формирование трудовых навыков. Повышение мотивации к трудовой деятельности, развитие жизненной компетенции. При составлении рабочей программы использована Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

**Главной целью** изучения курса внеурочной деятельности «Умелые руки» является формирование и развитие правовой компетентности обучающегося, предполагающей не только технологическую грамотность, но и технологическую активность, умение быстро находить правильное решение возникающих проблем, ориентироваться в технологическом пространстве.

### **Основные задачи изучения предмета:**

— способствовать формированию навыков и умений, социальной активности, внутренней убежденности в необходимости развития технологического творчества, осознания себя полноправным членом общества, содействовать развитию профессиональных склонностей,

— освоить технические знания и умения, ознакомиться с различными инструментами и способами безопасной работы с ними.

— осваивать систему знаний о технологии как науке, о принципах работы, творческом мышлении, об эффективной реализации своих проектов и интересов; знакомиться с содержанием профессиональной деятельности и основными техническими профессиями;

— развивать умения, необходимые для применения приобретённых знаний для решения практических задач, продолжения обучения в системе профессионального образования;

— формировать способность и готовность к сознательному и ответственному действию для решения технических задач в жизни.

На изучение курса внеурочной деятельности «Умелые руки» на базовом уровне в 5-9 классах учебным планом школы выделено **340 часов на 5 лет, 2 часа в неделю.**

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «УМЕЛЫЕ РУКИ 5-9»**

Курс внеурочной деятельности «Умелые руки» для учащихся 5–9 классов направлен на развитие творческих способностей, трудовых навыков и формирование у школьников интереса к ручному труду. Программа курса может включать различные виды деятельности, такие как работа с бумагой, тканью, деревом, металлом, пластиком и другими материалами. Основная цель курса — научить детей создавать полезные и красивые изделия своими руками, развить мелкую моторику, усидчивость и творческое мышление.

В ходе прохождения курса внеурочной деятельности будут пройдены следующие темы:

- Знакомство с ручными инструментами (ножовка, рубанок, стамеска, напильник и др.).
- Ознакомление с технической документацией: чертеж, технологическая карта.
- Правила безопасной работы (основные операции: пиление, строгание, сверление, шлифование).

Организация рабочего места.

- Знакомство с древесиной и древесными материалами.
- Изготовление простых изделий подставки под карандаши, смартфон и традиционных игрушек.
- Сборка изделий с использованием гвоздей, шурупов, клея.
- Художественная обработка дерева: выжигание по дереву, резьба по дереву (основные техники).
- Декорирование изделий (окраска, лакировка).
- Основы металлообработки. Изучат виды металлов и их свойства. Инструменты для обработки металла (ножовка по металлу, напильник, молоток, тиски и др.).
- Основные операции: резка, гибка, сверление, шлифование.
- Художественная обработка металла: Чеканка, гравировка.
- Изготовление декоративных изделий (подсвечники, украшения).
- Комбинированные проекты: изготовление изделий, сочетающих дерево и металл (например, полка с металлическими креплениями, декоративные подставки).
- Разработка и реализация творческих проектов.
- Изучения и освоения работы на различных станках по металлу и деревообработке.
- Машинная обработка древесины.
- Машинная обработка металлов.
- Знакомство с вторичной переработкой материалов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Содержание внеурочной программы по предмету «Умелые руки» направлено на достижение планируемых результатов освоения обучающимися всех компонентов, составляющих содержательную основу основной образовательной программы среднего общего образования.

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной вклад рабочей программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

### **1. ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- формирование представлений о технологической культуре воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- формирование гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свою важность в обществе, профессиональными качествами и умениями, осознанно принимающего свои знания и умения;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития технологической науки и практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать

для их достижения;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

## **2. МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Универсальные познавательные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

#### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

#### **Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

### **Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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

делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

### **Умения принятия себя и других:**

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

## **3. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Ученик будет уметь:

- работать с различными материалами и инструментами
- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
  - осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.
  - сформировать у учащихся необходимые в повседневной жизни базовые приемы ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин;
- овладеть способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- научить применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Ученик будет знать:

- необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.
- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.
- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Тематическое планирование курса внеурочной деятельности в 5 классе

№п /п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1-2	Введение. Вводное занятие.	2	Беседа
3-4	Введение. Техника безопасности при работе в мастерской.	2	Инструктаж по технике безопасности
5-8	Введение. Материалы: фанера, древесина. Способы обработки	4	Беседа о материалах и способах обработки.
9-14	Работа с древесными материалами	6	Практическая работа
15-20	Освоение приемов работы с ручными инструментами	6	Практическая работа
21-26	Выбор инструментов для разных видов работ и их применение	6	Практическая работа
27-34	Выпиливание простых форм	8	Отработка техники выпиливания
35-40	Отделка готового изделия	6	Знакомство с новыми приемами отделки
41-44	Декорирование	4	Изучение видов декорирования
45-64	Выполнение изделия	20	Практическая работа
65-66	Защита проекта	2	Беседа
67-68	Подведение итогов	2	Беседа

**Итого 68 часов**

### Тематическое планирование курса внеурочной деятельности в 6 классе

№п /п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1-2	Вводное занятие	2	Беседа, ознакомление
3-4	Введение. Техника безопасности при выжигании	2	Инструктаж по технике безопасности

5-8	Обучение работы с инструментами	4	Обучение базовым навыкам с ручным инструментом
9-16	Проект. “Деревянная полка”	8	Практическая работа. Изучение методов обработки древесины и сборки изделия
17-18	Презентация изделия	2	Беседа
19-22	Понятие электронных схем	4	Беседа, теоретический материал
23-26	Изучение пайки	4	Беседа, теоретический материал
27-30	Пайка простейших схем	4	Отработка техники пайки
31-38	Изготовление изделия из подручных материалов	8	Практическая работа
39-46	Основы черчения и проектирования	8	Практическая работа
47-50	Ремонт и обслуживание бытовых устройств	4	Изучение механизмов простых устройств
51-54	Основы конструирования	2	Изучение конструирования моделей на примере “Скворечник”
55-60	Изготовление скворечника	6	Практическая работа
61-64	Ресайклинг	4	Изучение способов вторичной переработки материалов
65-66	Защита проектов	2	Беседа
67-68	Итоговое занятие	2	Беседа

**Итого 68 часов**

#### **Тематическое планирование курса внеурочной деятельности в 7 классе**

№п /п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1-2	Вводное занятие	2	Беседа
3-4	Оборудование и техника безопасности в мастерской	2	Инструктаж по технике безопасности
5-6	Знакомство с инструментами для обработки древесины. Обработка древесины.	2	Беседа
7-8	Основы столярного дела.	2	Беседа
9-22	Изготовление простого изделия (подставка для книг).	14	Практическая работа, отработка полученных



			навыков
23-24	Основы работы с металлом Ознакомление с видами металлов и их свойствами.	2	Беседа
25-30	Основные операции: резка и сверление металла.	6	Практическая работа
31-42	Проект: создание простого металлического изделия (например, брелока).	12	Практическая работа
43-46	Финальная отделка и полировка.	4	Практическая работа
47-48	Работа с пластиками и композитами Введение в пластики. Виды и свойства.	2	Беседа
49-62	Изготовление коробочки или модели из пластика	14	Практическая работа
63-64	Декор и разнообразные способы отделки.	2	Практическая работа
65-66	Защита проектов	2	Беседа
67-68	Итоговое занятие	2	Беседа

**Итого 68 часов**

### **Тематическое планирование курса внеурочной деятельности в 8 классе**

№п/п	Название темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1-2	Вводное занятие. Знакомство с курсом.	2	Беседа
3-6	Основы безопасной работы с различными станками и электроинструментами	4	Инструктаж по технике безопасности
7-8	Введение в основы электротехники.	2	Беседа
9-14	Проект: создание светодиодного фонаря.	6	Практическая работа
15-16	Диагностика и устранение неисправностей.	2	Практическая работа
17-22	Моделирование и прототипирование	6	Практическая работа
23-30	Основы 3D-моделирования. Программы и инструменты.	8	Практическая работа

31-38	Создание цифровой модели простого изделия.	8	Практическая работа
39-46	Прототипирование: сборка модели из подручных материалов.	8	Практическая работа
47-48	Тестирование и улучшение прототипов.	2	Практическая работа
49-56	Выбор темы и работа над проектом.	8	Практическая работа
57-62	Продолжение работы. Решение возникших проблем.	6	Практическая работа
63-64	Завершение проектной работы	2	Практическая работа
65-66	Защита проекта	2	Беседа
67-68	Итоговое занятие	2	Беседа

**Итого 68 часов**

#### **Тематическое планирование курса внеурочной деятельности в 9 классе**

№п/п	Название темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1-2	Введение в курс	2	Беседа
3-6	Знакомство с курсом. Правила техники безопасности при работе с инструментами.	4	Инструктаж по технике безопасности
7-8	Основы проектирования и конструирования.	2	Практическая работа
9-14	Практическая работа: создание простых моделей из картона	6	Практическая работа
15-16	Электроника и электропроекты	2	Беседа
17-20	Изготовление и тестирование несложного электронного устройства.	4	Практическая работа
21-28	Сборка электрических схем	8	Практическая работа
29-34	Изучение видов пластиковых материалов. Вторичная переработка.	6	Практическая работа
35-40	Технология обработки пластика: резка, спайка, формовка.	6	Практическая работа
41-44	Создание изделий из пластика: проектирование и практическая работа.	4	Практическая работа

45-48	Финальная отделка и улучшение продукта.	4	Практическая работа
49-52	Аддитивные технологии. Настройка 3D принтера	4	Практическая работа
53-64	Печать модели на 3D принтере	12	Практическая работа
30-31	Защита проектов	2	Беседа
32-34	Итоговое занятие	2	Беседа

**Итого 68 часов**