



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Вешкаймский лицей имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей ХЭЦ  
Руководитель ШМО Власова Е.А.  
Протокол № 1  
от « 28 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
Жеганова Т.Ю.  
« 29 » августа 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ Вешкаймского лицея  
имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ  
Орлова А.Ю.  
Приказ от 29.08.2023 № 273

**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета (курса) Технология

Класс 7 А,Б,В

Уровень общего образования основная школа

Учитель Знамцева Лариса Юрьевна

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану 68 часов (2 часа в неделю)

Рабочая программа составлена на основе:

4. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897;
5. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Вешкаймского лицея имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ, утверждённой приказом от 29.08.2023 № 272;
6. Федеральной рабочей программы основного общего образования. Технология ( для 5-9 классов образовательных организаций ), М., 2023 год

Учебник : Тищенко А.Т., Сеница Н.В. «Технология. 7класс. Учебник. ФГОС» -М. Издат. центр "Вентана-Граф" 2018  
(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил (а) \_\_\_\_\_

Знамцева Л.Ю.  
подпись

/ Знамцева Л.Ю./  
расшифровка подписи

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

#### 1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;  
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

#### 2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;  
осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;  
освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

#### 3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;  
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;  
понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;  
осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

#### 4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;  
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

#### 5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;  
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

#### 6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);  
ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;  
готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;  
умение ориентироваться в мире современных профессий;  
умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;  
ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

#### 7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

#### **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;  
овладеть 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.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

#### *Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»*

К концу обучения **в 7 классе:**

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;  
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;  
применять технологии механической обработки конструкционных материалов;  
осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;  
выполнять художественное оформление изделий;  
называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;  
осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;  
знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;  
знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;  
называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,  
характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;  
называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;  
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»*

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;  
называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;  
использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;  
осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»*

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды конструкторской документации;  
называть и характеризовать виды графических моделей;  
выполнять и оформлять сборочный чертёж;  
владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;  
владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;  
уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»*

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды, свойства и назначение моделей;  
называть виды макетов и их назначение;  
создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;  
выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;  
выполнять сборку деталей макета;  
разрабатывать графическую документацию;  
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

**1. Содержание учебного курса «Технология», 7 класс. Вариант для мальчиков**

**Тематическое распределение количества часов:**

<b>Тема раздела программы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1. Технологии получения современных материалов</b>	<b>8</b>
1.1. Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	2
1.2. Пластики и керамика	2
1.3. Композитные материалы	2
1.4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	2
<b>2. Современные информационные технологии</b>	<b>8</b>
2.1. Понятие об информационных технологиях	2
2.2. Компьютерное трёхмерное проектирование	2
2.3. Обработка изделий на станках с ЧПУ	4
<b>3. Технологии в транспорте</b>	<b>8</b>
3.1. Виды транспорта. История развития транспорта	2
3.2. Транспортная логистика	2
3.3. Регулирование транспортных потоков	2
3.4. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	2
<b>4. Автоматизация производства</b>	<b>4</b>
4.1. Автоматизация промышленного производства	1
4.2. Автоматизация производства в лёгкой промышленности	1
4.3. Автоматизация производства в пищевой промышленности	2
<b>5. Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>28</b>
5.1. Технологии получения сплавов с заданными свойствами	2
5.2. Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий	6
5.3. Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины	6
5.4. Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов	6
5.5. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	2
5.6. Технологии художественной обработки древесины	6
<b>6. Исследовательская и созидательная деятельность</b>	<b>10</b>
6.1. Разработка и реализация творческого проекта	10
Итоговая контрольная работа	2
<b>Всего</b>	<b>68ч</b>

## Содержание тем учебного курса «Технология.» 7 класс. Вариант для мальчиков (68 ч. Резерв – 2 ч)

### Раздел 1. «Технологии получения современных материалов» (8ч)

#### Тема 1: Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) (2 ч)

Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

Практическая работа. Ознакомление с образцами изделий из порошков.

#### Тема 2: Пластики и керамика (2 ч)

Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

Практическая работа. Изучение образцов пластика и керамики.

Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона)

#### Тема 3: Композитные материалы (2 ч)

Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.

Практическая работа: Изучение композиционных материалов, сравнение композиционных материалов с пластиком, керамикой и деревом.

#### Тема 4: Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий (2 ч)

Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

Практические работы. Ознакомление с образцами изделий с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия

### Раздел 2 «Современные информационные технологии» (8 ч)

#### Тема 1: Понятие об информационных технологиях(2 ч)

Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.

Самостоятельная работа. Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX в.

#### Тема2: Компьютерное трёхмерное проектирование (2 ч)

Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, сео-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

Практическая работа. Компьютерное трёхмерное проектирование

#### Тема 3: Обработка изделий на станках с ЧПУ (2 ч)

Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ.

Практическая работа. Разработка и создание изделия средствами учебного станка

### Раздел 3 «Технологии в транспорте» (8 ч)

#### Тема 1: Виды транспорта. История развития транспорта (2 ч)

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.



Логическая игра: Виды транспорта

### **Тема 2: Транспортная логистика (2 ч)**

Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов.

Практическая работа. Решение учебной логистической задачи.

Самостоятельные работы. Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания. Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населённом пункте

### **Тема 3: Регулирование транспортных потоков (2 ч)**

Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.

Практическая работа. Построение графической модели транспортного потока.

Самостоятельная работа. Изучение состава транспортного потока в населённом пункте

### **Тема 4: Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду (2 ч)**

Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.

Практическая работа. Построение графической модели уровня шума транспортного потока

## **Раздел 4 «Автоматизация производства» (4 ч)**

### **Тема 1: Автоматизация промышленного производства (1 ч)**

Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.

### **Тема 2: Автоматизация производства в лёгкой промышленности (1 ч)**

Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия- автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования.

Практическая работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство продукции

### **Тема 3: Автоматизация производства в пищевой промышленности (2 ч)**

Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.

Практическая работа. Обсуждение результатов образовательного путешествия

## **Раздел 5 «Материальные технологии» Технологии обработки конструкционных материалов (28 ч)**

### **Тема 1: Технологии получения сплавов с заданными свойствами (2 ч)**

Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.

Практическая работа. Ознакомление с термической обработкой стали.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о марках сталей, применяемых в различных областях деятельности человека

### **Тема 2: Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий (6 ч)**

#### **2.1. Отклонения и допуски на размеры деталей (2 ч)**

Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на

размеры детали. Посадки с натягом и зазором.

Практическая работа. Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия.

### **2.2. Графическое изображение изделий (2 ч)**

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.

Практические работы. Выполнение чертежа детали из древесины. Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями.

### **2.3. Технологическая документация для изготовления изделий (2 ч)**

Понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Операционная карта. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».

Практические работы. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали из металла.

Самостоятельная работа. Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом; сохранение результатов работы в форме таблицы со встроенными эскизами

## **Тема 3: Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины (6 ч)**

### **3.1. Технология шипового соединения деталей из древесины (2 ч)**

Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.

Практические работы. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.

Самостоятельная работа. Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.

### **3.2. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель (2 ч)**

Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках информации о вариантах соединения деталей на шкантах; сохранение информации в форме описания, схем, фотографий.

### **3.3. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины (2 ч)**

Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.

Практическая работа. Точение деталей из древесины.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о декоративных изделиях из древесины, изготавливаемых на токарном станке

## **Тема 4: Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов (6 ч)**

### **4.1. Устройство токарно-винторезного станка (2 ч)**

Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места.

Правила безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.

Практические работы. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6.

Ознакомление с токарными резцами.

Самостоятельная работа. Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.

#### **4.2. Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6 (2 ч)**

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёхкулачковый патрон и поводковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.

Практические работы. Управление токарно-винторезным станком ТВ-6.

Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6.

#### **4.3. Технология нарезания резьбы (2 ч)**

Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.

Практическая работа. Нарезание резьбы

#### **Тема 5: Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка (2 ч)**

Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.

Практические работы. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш. Наладка и настройка станка НГФ-110Ш.

Самостоятельная работа. Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях

#### **Тема 6: Технологии художественной обработки древесины (6 ч)**

##### **6.1. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов (2 ч)**

Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы.

Практическая работа. Изготовление мозаики из шпона.

##### **6.2. Мозаика с металлическим контуром (2ч)**

Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

Практическая работа. Украшение мозаики филигранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром.

Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных изделий, выполненных в технике инкрустации, интарсии, маркетри; сохранение информации в форме эскизов, фотографий.

##### **6.3. Технология резьбы по дереву (2 ч)**

История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Практическая работа. Художественная резьба по дереву

### **Раздел 6 «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 ч)**

#### **Тема 1: Разработка и реализация творческого проекта (10 ч)**

*Работа над творческим проектом.* Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта

#### **Итоговая контрольная работа (2ч)**

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов на изучение каждой темы  
7 класс (68ч)**

№ урока	Содержание	Кол-во часов	Дата планируема	Дата фактическая
<b>Раздел 1. «Технологии получения современных материалов» (8ч)</b>				
1 2	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) .Входная диагностика Практическая работа. Ознакомление с образцами изделий из порошков.	2	07.09.23	
3 4	Пластики и керамика Практическая работа. Изучение образцов пластика и керамики. Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона)	2	14.09.23	
5 6	Композитные материалы Практическая работа: Изучение композиционных материалов, сравнение композиционных материалов с пластиком, керамикой и деревом.	2	21.09.23	
7 8	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий Практические работы. Ознакомление с образцами изделий с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия	2	28.09.23	
<b>Раздел 2 «Современные информационные технологии» (8 ч)</b>				
9 10	Понятие об информационных технологиях Самостоятельная работа. Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX в.	2	05.10.23	
11 12	Компьютерное трёхмерное проектирование Практическая работа. Компьютерное трёхмерное проектирование	2	19.10.23	
13 14	Обработка изделий на станках с ЧПУ Практическая работа. Разработка и создание изделия средствами учебного станка	2	26.10.23	
15 16	Обработка изделий на станках с ЧПУ Практическая работа. Создание трёхмерной модели в CAD-системе.	2	02.11.23	
<b>Раздел 3 «Технологии в транспорте» (8 ч)</b>				
17 18	Виды транспорта. История развития транспорта Логическая игра: Виды транспорта	2	09.11.23	
19 20	Транспортная логистика Практическая работа. Решение учебной логистической задачи. Самостоятельные работы. Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания. Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населённом пункте	2	16.11.23	
21 22	Регулирование транспортных потоков Практическая работа. Построение графической модели транспортного потока. Самостоятельная работа. Изучение состава транспортного потока в населённом пункте	2	30.11.23	
23 24	Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду Практическая работа. Построение графической модели уровня шума транспортного потока	2	07.12.23	

**Раздел 4 «Автоматизация производства» (4 ч)**

25	Автоматизация промышленного производства	1	14.12.23	
26	Автоматизация производства в лёгкой промышленности Практическая работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство продукции	1	14.12.23	
27	Автоматизация производства в пищевой промышленности	2	21.12.23	
28	Практическая работа. Обсуждение результатов образовательного путешествия			
<b>Раздел 5 «Материальные технологии» Технологии обработки конструкционных материалов (28 ч)</b>				
29	Технологии получения сплавов с заданными свойствами . Промежуточная диагностика	2	28.12.23	
30	Практическая работа. Ознакомление с термической обработкой стали. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о марках сталей, применяемых в различных областях деятельности человека			
31	Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий	2	11.01.24	
32	Отклонения и допуски на размеры деталей Практическая работа. Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия.			
33	Графическое изображение изделий	2	18.01.24	
34	Практические работы. Выполнение чертежа детали из древесины. Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями.			
35	Технологическая документация для изготовления изделий	2	25.01.24	
36	Практические работы. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали из металла. Самостоятельная работа. Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом; сохранение результатов работы в форме таблицы со встроенными эскизами			
37	Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины (6 ч)	2	01.02.24	
38	Технология шипового соединения деталей из древесины Практические работы. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Самостоятельная работа. Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.			
39	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель	2	08.02.24	
40	Практическая работа. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках информации о вариантах соединения деталей на шкантах; сохранение информации в форме описания, схем, фотографий.			
41	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	2	15.02.24	
42	Практическая работа. Точение деталей из древесины. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о декоративных изделиях из древесины, изготавливаемых на токарном станке			
43	Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов (6 ч)	2	29.02.24	
44	Устройство токарно-винторезного станка			

	Практические работы. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6. Ознакомление с токарными резцами. Самостоятельная работа. Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.			
45 46	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6 Практические работы. Управление токарно-винторезным станком ТВ-6. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6.	2	07.03.24	
47 48	Технология нарезания резьбы Практическая работа. Нарезание резьбы	2	14.03.24	
49 50	Устройство настольного горизонтально- фрезерного станка Практические работы. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш. Наладка и настройка станка НГФ-110Ш. Самостоятельная работа. Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях	2	21.03.24	
51 52	Технологии художественной обработки древесины Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов Практическая работа. Изготовление мозаики из шпона.	2	28.03.24	
53 54	Мозаика с металлическим контуром Практическая работа. Украшение мозаики филигранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром. Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных изделий, выполненных в технике инкрустации, интарсии, маркетри; сохранение информации в форме эскизов, фотографий.	2	04.04.24	
55 56	Технология резьбы по дереву Практическая работа. Художественная резьба по дереву	2	18.04.24	
<b>Раздел 6 «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 ч)</b>				
57-58	Работа над творческим проектом.	2	25.04.24	
59-60	Реализация этапов выполнения творческого проекта.	2	02.05.24	
61-62	Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта.	2	16.05.24	
63-64	Защита (презентация)	2	23.05.24	
65-66	Итоговая контрольная работа	2	23.05.24	
67-68	Резерв	2	23.05.24	
	Всего:	68		