

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Республики Тыва**  
**Управление образования администрации Каа-Хемского района**  
**МБОУ СОШ с. Бурен-Хем**

СОГЛАСОВАНО

ЗУВР



Ооржак О.Б.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Бичекей А.А.

МБОУ СОШ  
с. Бурен-Хем  
Приказ №2  
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Технология»**  
для обучающихся 7 класса

Учитель технологии  
Ховалыг К.С.

Бурен-Хем 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии разработана на основе документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021г. №287;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (2021г);
- Программа по учебному предмету «Технология» для 5-9 классов. А.Т Тищенко, Н.В.Синица, 2017.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Требований к МТО;
- Устава МБОУ СОШ с.Бурен-Хем Каа-Хемского района РТ.
- Рабочая программа ориентирована на использование учебников: Технология 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица- М. :Вентана-Граф, 2020. - 271 с: ил.

Программа рассчитана на 68 час/ год (2 часа в неделю) в соответствии с годовым календарным учебным графиком работы школы и соответствует учебному плану школы. Программа разработана для совместного обучения мальчиков и девочек 7 класса основной общеобразовательной школы.

В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде практических и проектных работ.

### Цель и задачи учебного предмета

Основными *целями* курса технологии являются:

- овладение технологической грамотностью как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

### Место предмета «ТЕХНОЛОГИЯ» в учебном плане

*Освоение* предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5-9 классах из расчёта в 5–7 классах — 2 часа в неделю, в 8 классе — 1 час.

Базисный учебный план на этапе основного общего образования включает: в 7 классе - 68 ч, из расчета 2 ч в неделю.

## УМК.

Технология. 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /А.Т.Тищенко, Н.В.Синица,-М. :Вентана-Граф, 2020. - 271 с: ил.

### Планируемые результаты освоения предмета «Технология»

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### *Личностные результаты*

##### *Патриотическое воспитание:*

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

##### *Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

- готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвертой 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.

##### *Эстетическое воспитание:*

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

##### *Ценности научного познания и практической деятельности:*

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

##### *Формирование 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.

##### *Трудовое воспитание:*

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

##### *Экологическое воспитание:*

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

- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

##### *Формирование 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.

*Трудовое воспитание:*

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

*Экологическое воспитание:*

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

### **Метапредметные результаты**

Освоение содержания предмета «Технология» основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями.

*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 приближенными 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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями.

*Самоорганизация:*

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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 (не достижения) результатов преобразовательской деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цели и процесс её достижения.

*Принятие себя и других:*

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

*Общение:*

- 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:***

по учебному предмету "Технология" предметной области "Технология" должны обеспечивать:

1) сформированность целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) сформированность представлений о современном уровне развития технологий и понимания трендов технологического развития, в том числе в сфере цифровых технологий и искусственного интеллекта, роботизированных систем, ресурсосберегающей энергетики и другим приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации; овладение основами анализа закономерностей развития технологий и навыками синтеза новых технологических решений;

3) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

4) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, знаниями правил выполнения графической документации;

5) сформированность умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

6) сформированность умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

7) сформированность представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Достижение результатов освоения программы основного общего образования обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения модулей учебного предмета "Технология".

С учетом возможностей материально-технической базы МБОУ СОШ с.Бурен-Хем решением педагогического совета выбраны для освоения следующие модули: «Производство и технология»; «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»; «Животноводство и растениеводство».

*Общая характеристика учебного предмета «Технология»*

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Структура модульного курса технология такова.

Инвариантный блок

### **Модуль «Производство и технология».**

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5-го по 9-ый классы. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информацию в знание, в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-ой промышленной революции.

### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».**

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях.

Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

Вариативный блок

### **Модули «Животноводство» и «Растениеводство».**

Названные модули знакомят учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что объектом технологий в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

## **Содержание учебного предмета «Технология»**

*Инвариантные модули*

Модуль «Производство и технология»

РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ» Тема 1. Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия). Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии. Тема 2. Пластики и керамика. Пластики и керамика как

материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс. Тема 3. Композитные материалы. Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов. Тема 4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий. Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

**РАЗДЕЛ «СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»** Тема 1. Понятие об информационных технологиях. Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность. Тема 2. Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, SEO-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности. Тема 3. Обработка изделий на станках с ЧПУ. Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с числовым программным управлением (ЧПУ). САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ.

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТЕ»** Тема 1. Виды транспорта. История развития транспорта. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта. Тема 2. Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов. Тема 3. Регулирование транспортных потоков. Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное уравнение транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков. Тема 4. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта (воздушного, водного, железнодорожного, автомобильного). Влияние транспорта на окружающую среду.

**РАЗДЕЛ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА»** Тема 1. Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве. Тема 2. Автоматизация производства в лёгкой промышленности. Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия-автомат. Цехавтомат. Профессия оператор швейного оборудования. Тема 3. Автоматизация производства в пищевой промышленности. Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

## **РАЗДЕЛ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Тема 1. Технологии получения сплавов с заданными свойствами. Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением. Тема 2. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных

материалов. Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. 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. Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором. Тема 3. Технологическая документация для изготовления изделий. Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов. Понятие о технологической документации. Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход». Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами. Тема 4. Технологические операции обработки конструкционных материалов. Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Технология строгания заготовок из древесины. Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами. Тема 5. Технологические операции сборки деталей из конструкционных материалов. Технология соединения деталей из древесины. Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы. Технология шипового соединения деталей из древесины. Виды шиповых столярных соединений. Понятия: шип, проушина, гнездо. Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Принципы соединения деталей с помощью шкантов и с помощью шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасности при выполнении работ. Тема 6. Технологии машинной обработки

конструкционных материалов. Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке. Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Инструменты. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы. Устройство токарного станка для обработки древесины. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасности при работе на токарном станке. Технология обработки древесины на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. 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. Устройство токарно-винторезного станка. Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов. Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6. Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёх кулачковый 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. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. 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. Тема 7. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов. Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов. Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Технология отделки изделий из конструкционных материалов. Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей. Тема 8. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ. Выжигание по дереву. Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов. Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона, материалы и инструменты, приёмы работы. Мозаика с металлическим контуром. Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. Технология резьбы по дереву. 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. Художественная резьба по дереву. Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы.

## ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Тема 1. Конструирование одежды и аксессуаров. Снятие мерок для изготовления одежды. Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды. Изготовление выкройки швейного изделия Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам. Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам. Копирование готовой выкройки. Профессия конструктор-модельер. Конструирование плечевой одежды. Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие «плечевая одежда». Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Конструирование поясной одежды. Конструирование поясной одежды. Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки. Тема 2. Моделирование одежды. Моделирование плечевой одежды. Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму. Моделирование поясной одежды. Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Моделирование юбки на кокетке. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета. Тема 3. Технологии художественной обработки ткани. Вышивание прямыми и петлеобразными стежками. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе. Вышивание петельными стежками. Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе. Вышивание крестообразными и косыми стежками. Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе. Вышивание швом крест. Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом. Штриховая гладь. Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью. Французский узелок. Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок». Вышивка атласными лентами. Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

## РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ КУЛИНАРНОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»

Тема 1. Приготовление блюд из мяса. Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции.

Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам. Блюда из птицы. Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу. Первые блюда. Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу. Сладости, десерты, напитки. Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача на стол. Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами. Изделия из пресного слоёного теста. Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формирования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него. Рецептура и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет. Рецептура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.

#### *Вариативные модули*

Модуль «Животноводство и растениеводство»

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА»** Тема 1. Технологии флористики. Понятия «флористика», «флористический дизайн». Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фито дизайнер. Ландшафтный дизайн. Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна. Тема 2. Животноводство. Понятие животноводства. Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека, их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). Содержание животных. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание домашних животных в городской квартире и вне дома (на примере содержания собаки). Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога. Кормление животных. Кормление как технология

преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных. Технологии разведения животных. Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии: селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

**РАЗДЕЛ «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И СОЗИДАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» (ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ)** Тема 1. Этапы выполнения творческого проекта. Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта. Тема 2. Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint.

#### Тематический план

№	Разделы и темы программы	Количество часов
Модуль «Производство и технология»		
1	Технология получения современных материалов	6
2	Технологии на транспорте	4
3	Автоматизация производства	2
Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»		
4	Технология обработки конструкционных материалов	16
5	Технология создания одежды	22
6	Технологии художественной обработки ткани	6
7	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	6
Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»		
8	Технологии растениеводства и животноводства	3
Модуль «Производство и технология»		
9	Творческий проект	3
	<b>всего</b>	<b>68</b>

## Календарно-тематическое планирование

7 класс

№ урока	№ урока в разделе	Наименование раздела и темы урока	Количество часов	Дата проведения		Примечание
				План	Факт	
Модуль «Производство и технология»						
<b>Технология получения современных материалов-6 часов</b>						
1	1	Введение. Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия). Пластика и керамика.	1	07.09		
2	2	Композитные материалы. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	1	07.09		
3	3	Понятие информационных технологий. Компьютерное трехмерное проектирование.	1	14.09		
4	4	Практическая работа: Компьютерное трехмерное проектирование	1	14.09		
5	5	Обработка изделий на станке с числовым программным управлением	1	21.09		
6	6	Практическая работа: Разработка и создание изделия средствами учебного станка	1	21.09		
<b>Технологии на транспорте- 4 часа</b>						
7	1	Виды транспорта. История развития транспорта. Транспортная логистика	1	28.09		
8	2	Практическая работа: решение логистической задачи	1	28.09		
9	3	Регулирование транспортных потоков. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	1	05.10		
10	4	Практическая работа: Построение графической модели уровня шума транспортного потока	1	05.10		
<b>Автоматизация производства-2 часа</b>						
11	1	Автоматизация промышленного производства. Автоматизация производства в легкой	1	12.10		

		промышленности.				
12	2	Автоматизация производства в пищевой промышленности.	1	<b>12.10</b>		
Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»						
<b>Технология обработки конструкционных материалов-16 часов</b>						
13	1	Технологии получения металлов с заданными свойствами. Классификация сталей. Отклонения и допуски на размеры деталей. Графическое изображение изделий	1	<b>19.10</b>		
14	2	Практическая работа: Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями	1	<b>19.10</b>		
15	3	Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.	1	<b>26.10</b>		
16	4	Практическая работа: Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.	1	<b>26.10</b>		
17	5	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	1	<b>09.11</b>		
18	6	Практическая работа: Точение деталей из древесины	1	<b>09.11</b>		
19	7	Назначение токарно-винторезного станка. Технология обработки заготовок на токарно-винторезном станке. Технология нарезания резьбы	1	<b>16.11</b>		
20	8	Практическая работа: Управление токарно-винторезным станком	1	<b>16.11</b>		
21	9	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	1	<b>23.11</b>		
22	10	Практическая работа: Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110ш.	1	<b>23.11</b>		
23	11	Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов	1	<b>30.11</b>		
24	12	Практическая работа: Изготовление	1	<b>30.11</b>		

		мозаики из шпона				
25	13	Мозаика с металлическим контуром	1	<b>07.12</b>		
26	14	Практическая работа: Украшение мозаики филигранью	1	<b>07.12</b>		
27	15	Резьба по дереву. Технология резьбы по дереву	1	<b>14.12</b>		
28	16	Практическая работа: Художественная резьба по дереву	1	<b>14.12</b>		
<b>Технология создания одежды-22 часа</b>						
29	1	Конструирование плечевой одежды с цельнокроенным рукавом	1	<b>21.12</b>		
30	2	Практическая работа: Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроенным рукавом	1	<b>21.12</b>		
31	3	Моделирование плечевой одежды	1	<b>28.12</b>		
32	4	Практическая работа: Моделирование выкройки плечевой одежды	1	<b>28.12</b>		
33	5	Ткани из волокон животного происхождения	1	<b>11.01</b>		
34	6	Практическая работа: Определение сырьевого качества состава тканей и изучение их свойств	1	<b>11.01</b>		
35	7	Технология раскроя плечевой одежды. Дублирование деталей кроя	1	<b>18.01</b>		
36	8	Практическая работа: Дублирование деталей клеевой прокладкой	1	<b>18.01</b>		
37	9	Работа на машине	1	<b>25.01</b>		
38	10	Практическая работа: Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки	1	<b>25.01</b>		
39	11	Приспособления к швейным машинам	1	<b>01.02</b>		
40	12	Практическая работа: Применение приспособлений к швейной машине	1	<b>01.02</b>		
41	13	Технология ручных и машинных работ. Машинные швы	1	<b>08.02</b>		
42	14	Практическая работа: Изготовление образцов ручных и машинных работ	1	<b>08.02</b>		
43		Обработка мелких деталей. Подготовка и проведение примерки	1	<b>15.02</b>		

	15	изделия				
44	16	Практическая работа: Проведение примерки и устранение дефектов	1	<b>15.02</b>		
45	17	Технология обработки среднего и плечевых срезов, нижних срезов рукавов	1	<b>22.02</b>		
46	18	Практическая работа: Технология обработки среднего и плечевых срезов, нижних срезов рукавов	1	<b>22.02</b>		
47	19	Технология обработки срезов подкройной обтачкой. Технология обработки боковых срезов и соединения лифа с юбкой	1	<b>29.02</b>		
48	20	Практическая работа: Технология обработки срезов подкройной обтачкой. Технология обработки боковых срезов и соединения лифа с юбкой	1	<b>29.02</b>		
49	21	Технология обработки нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия	1	<b>07.03</b>		
50	22	Практическая работа: Окончательная отделка изделия	1	<b>07.03</b>		
<b>Технологии художественной обработки ткани-6 часов</b>						
51	1	Ручная художественная вышивка	1	<b>14.03</b>		
52	2	Практическая работа: Выполнение образцов вышивки	1	<b>14.03</b>		
53	3	Вышивание швом крест	1	<b>28.03</b>		
54	4	Практическая работа: Выполнение образца вышивки швом крест	1	<b>28.03</b>		
55	5	Вышивание по свободному контуру. Штриховая гладь, шов французский узелок	1	<b>04.04</b>		
56	6	Практическая работа: Выполнение образца вышивки гладью	1	<b>04.04</b>		
<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов-6 часов</b>						
57	1	Первичная обработка мяса. Тепловая обработка мяса. Технология приготовления блюд из птицы	1	<b>11.04</b>		
58	2	Практическая работа: Определение доброкачественности мяса. Приготовление блюда из мяса и птицы	1	<b>11.04</b>		

59	3	Технология приготовления первых блюд. Технология приготовления сладостей, десертов и напитков	1	<b>18.04</b>		
60	4	Практическая работа: Приготовление заправочного супа, сладких блюд и напитков	1	<b>18.04</b>		
61	5	Сервировка стола к обеду. Этикет	1	<b>25.04</b>		
62	6	Практическая работа: Сервировка стола к обеду	1	<b>25.04</b>		

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

**Технологии растениеводства и животноводства- 3 часа**

63	1	Технологии флористики. Технологические приемы аранжировки цветочных композиций. Комнатные растения. Технологии ландшафтного дизайна	1	<b>08.05</b>		
64	2	Практическая работа: Аранжировка цветов	1	<b>08.05</b>		
65	3	Уход за сельскохозяйственными животными и птицей	1	<b>16.05</b>		

Модуль «Производство и технология»

**Творческий проект- 3 часа**

66	1	Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях	1	<b>16.05</b>		
67	2	Разработка электронной презентации	1	<b>23.05</b>		
68	3	Презентация портфолио	1	<b>23.05</b>		















