

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1» г. Кирсанова Тамбовской области

Рабочая программа

учебного предмета «Технология»

учебный модуль: Технология обработки конструкционных материалов и
элементы машиноведения. Культура дома.

Вариант для мальчиков 7-х классов.

Учитель Тебякин Геннадий Тимофеевич

Учебная программа составлена на 2015 - 2016 уч. год

Рассмотрено и утверждено Управляющим Советом

МБОУ «СОШ №1» г. Кирсанова

Протокол № 4 от 28.08.2015 г.

Приказ по школе № 185 от 31.08.2015 г.

г. Кирсанов

1. Пояснительная записка.

Образовательный процесс для 4–11 классов осуществляется по образовательной программе, разработанной в соответствии со следующими документами:

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

Законом Тамбовской области от 04.06.2007 № 212-З «О региональном компоненте государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Тамбовской области»;

приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями);

приказом Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями и дополнениями);

постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (изменениями и дополнениями);

Приказом МБОУ СОШ от 30.08.2013 г №124 «Об утверждении Положения о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных курсов, предметов в МБОУ СОШ №1 города Кирсанова Тамбовской области»

В ст.66 Закона определены следующие цели начального общего, основного общего, среднего общего образования и реализуемых на данных уровнях образовательных программ:

основное общее образование направлено на становление и формирование личности обучающегося (формирование нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способности к социальному самоопределению).

Настоящая рабочая программа разработана на основа программы общеобразовательного учреждения «Технология» 1-4, 5-11 классы за 2005 г. авторов Хотинцева Ю.Л., Симоненко В.Д.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Технология»: учебник для 7 кл. общеобразовательного учреждения вариант для мальчиков (В.Д. Симоненко и др. под редакцией В.Д. Симоненко М., Вентана-Граф, 2005 г.)

Школьное образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию учащихся на основе приобретения или компетентностного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций. Это определило цели обучения технологии:

- * освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностного или общественного значимых продуктов труда;
- * овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирование и создание продуктов труда, ведение домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов безопасными приемами труда;
- * развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- * воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- * получение опыта применения политехнических и технологических знаний, изменений в самостоятельной практической деятельности.

На основе требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельный подходы, которые определяют задачи обучения:

- приобретение знаний по разделам обработки конструкционных материалов, машиноведения, художественной обработки материалов;

- обладание способами деятельности по решению учебно-производственных задач, связанных с разработкой и изготовлением определенного изделия, технологии его обработки, наладке оборудования, приспособлений, инструментов;
- освоение компетенции, : защищать, планировать и организовывать личностные планы, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники;
- способность работать с различными видами информации: символами, чертежами, схемами, текстами, таблицами, осмысливать полученные сведения, применять их для расширения своих знаний.

Все это определяет уровень подготовки учащихся 7 классов (базовый уровень)

Учащиеся 7 кл. должны:

- иметь представление о современных технологиях;
- иметь общее представление о цветных металлах и сплавах, полимерных, композитных и керамических материалах, их свойствах и области применения;
- знать роль техники и технологии в развитии человечества, уметь привести примеры изобретений, внесших коренные изменения в основу технологии производства;
- знать классификацию машин по выполняемым ими функции;
- иметь понятие о технологическом процессе и его элементах, об общем алгоритме построения обработки деталей, уметь вбирать технологическую схему обработки отдельных поверхностей в зависимости от технологических требований, предъявляемых к ним;
- знать общие принципы технологического и художественного конструирования изделий;
- иметь общее представление об особенностях и принципах действия станков ЧПУ и роботов, об особенностях гибких технологий;
- уметь выполнять отдельные операции и изготавливать простейшие детали из древесины и металла на металлообрабатывающий и деревообрабатывающих станках по чертежам и самостоятельно разработанным технологическим чертежам;

- уметь рационально организовывать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами и на станках, соблюдать правила безопасности труда;
- работать, распределяя и согласовывая совместный труд;
- уметь составлять индивидуальный или бригадный проект учебно-производственной деятельности;
- уметь конструировать и изготавливать объемные изделия из тонколистового металла ;
- владеть основами художественной обработки древесины или металлов, конструировать и изготавливать простейшие приспособления и инструменты для выполнения таких работ;
- уметь выполнять операции по ремонту простейшего сантехнического оборудования;
- уметь применять политехнические и технологические знания в самостоятельной деятельности;
- владеть компетенциями:
- ценностно-смысловой;
- деятельностной;
- социально-трудовой;
- познавательно-смысловой;
- информационно-коммуникативной;
- межкультурной;
- учебно-познавательной.

Способы решать следующие жизненно-практические задачи:

- вести экологически здоровый образ жизни;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных материалов;
- самостоятельно выполнять различные творческие работы;

- приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы - использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари и др. базы даны;
- владеть умениями совместной деятельности.

Условные обозначения

Р-репродуктивный

П-продуктивный

ТВ-творческий

Надпредметные компетенции

*	- коммуникативная
-	- рефлексивная
∧	-личностное саморазвитие
#	-профессионально-трудовой выбор
Инф.	-информационная

2. Содержание рабочей программы.

2.1. Технология обработки древесины.

2.1.1. Технология токарной обработки древесины.

Организация рабочего места и правила безопасного труда при работе на токарном станке по дереву. Условия и способы получения сложных форм поверхностей деталей. Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблоном. Способы закрепления заготовок и обработки торцевых поверхностей и отверстий.

Практические работы.

Чтение чертежей и составление эскизов деталей с конической и фасонной поверхностями. Простановка размеров с учетом базовых поверхностей.

Выбор заготовки и техническое планирование работы. Вытягивание деталей, имеющих нарушение и внутренние торцевые, конические и фасонные поверхности. Отделка деталей. Контроль качества изделий.

2.1.2. Разработка конструкции изделия и технология изготовления его деталей.

Понятие о технологии как науки о преобразовании окружающей среды, материалов, энергии и информации. Методы и орудия этого преобразования – технологические процессы и техника.

Механические технологии.

Малоотходные и безотходные прогрессивные деформационно-термические методы формообразования и порошковая металлургия. Исходные данные для разработки технологических процессов. Способы повышения производительности труда. Основные правила разработки технологических процессов.

Свойства древесины. Понятие о влажности. Способы сушки древесины. Подбор материалов для изделия по прочности, износостойчивости, фактуре, текстуре.

Практические работы.

Составление технологической карты. Обсуждение выбранной технологии.

2.1.3. Изготовление деталей изделия из древесины.

Практическая проверка разработанной технологии в процессе изготовления деталей из древесины с применением ручных деревообрабатывающих инструментов. Художественная отделка поверхностей.

2.1.4. Сборка изделия и его отделка.

Чтение сборочного чертежа. Сборка и отделка изделия. Контроль качества изделий по чертежу с помощью контрольно-измерительных приборов.

2.2. Элементы машиноведения.

2.2.1. Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.

Токарно-винторезный станок как технологическая машина, его назначение, применение, общее устройство. Принцип действия станка. Основные движения в станке. Кинематическая схема станка.

2.2.2. Устройство и принцип действия настольного горизонтально-фрезерного станка.

Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка, принцип его работы.. виды фрез. Режущая часть фрезы и ее элементы. Применение фрезерных работ в современном производстве.

2.3. Технология обработки металла.

2.3.1. Виды сталей. Понятие о термообработке.

Классификация сталей: углеродистые (конструкционные, инструментальные), легированные. Применение сталей в народном хозяйстве. Способы экономии металла.

2.3.2. Технология токарных работ по металлу.

Токарные резцы-проходные, подрезные и отрезные. Общие сведения о геометрии режущей части резцов. Режимы резания: глубина подачи, скорость резания. Организация рабочего места токаря. Правила безопасности при работе на токарно-винторезном станке. Технология обработки деталей. Приемы точения конических, фасонных поверхностей и отверстий, подрезание торцов и уступов. Уход за станком. Бережное отношение к технике, оборудованию и инструментам. Профессия токарь. Резервы повышения производительности труда.

2.3.3. Практическая работа на станке ТВ-6.

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: уступами, канавками, чтение климатической схемы токарно-винторезного станка. Выбор заготовок и планирование работы. Определение формы, размеров материалов заготовки. Расчет припуска. Составление технологической карты на изготовление изделия. Упражнения в управлении простейшей наладки токарно-винторезного станка.

2.3.4. Нарезание наружной и внутренней крепежной резьбы. Назначение резьбы. Диаметр и шаг резьбы. Устройство метчика и плашки. Приемы нарезания резьбы вручную. Дефекты резьбы. Таблица диаметров отверстий и стержней для нарезания основной метрической резьбы. Резьбовые изделия (болты, винты, шпильки). Резьбовые соединения. Пути предупреждения самоотвинчивания резьбовых соединений: контр-гайкой, шплинтом, пружинной шайбой и др. Приемы нарезания крепежной резьбы на станках.

2.3.5. Изготовление и отделка изделия из древесины и металла. Содержание чертежей деталей, имеющих сочетание различных поверхностей: цилиндрических, конических и фасонных. Технологический процесс изготовления изделий. Принципы конструирования (простота, прочность, надежность, экономичность). Основные этапы конструирования, способы художественной отделки древесины и металла. Профессия- слесарь механосборочных работ.

Практические работы.

Составление эскизов детали. Технологическое планирование работы. Составление технологической карты. Изготовление детали изделия. Сборка изделия. Контроль качества изделия.

2.3.6. Культура дома. Электротехнические работы. Электрические цепи. Схемы электрических цепей. Монтаж электрической цепи. Виды проводов и их соединения.

2.4. Выполнение проектов. Техническая эстетика изделий. Основные требования к проектированию изделий. Элементы конструирования. Алгоритм решения изобретательских задач. Изготовление изделий. Затраты на оплату труда.

2.5. Учебно-тематический план.

№ занятия	Подразделы и темы	Кол-во учебных часов	
		подраздел	тема
1	2	3	4
	I Технология обработки древесины	20	
1-4	Технологи токарной обработки древесины		8
5-6	Разработка конструкции изделия		4
7-8	Изготовление деталей из древесины		4
9-10	Сборка изделия и его отделка		4
	II Элементы машиноведения	4	
11	Устройство токарно-винторезного станка		2
12	Устройство горизонтально-фрезерного станка		2
	III Технология обработки металла	28	
13	Виды сталей. Термообработка.		2
14-18	Технология токарных работ по металлу		10
19-20	Нарезание наружной и внутренней резьбы		4
21-26	Изготовление и отделка изделия		12
	IV Культура дома	4	
27-28	Электротехнические работы		4
	V Выполнение проекта	12	
29-34	Этапы проектирования. Виды работ. Техническая эстетика		4

2.6. Литература и средства обучения.

1. Учебник «Технология» учебник для 7 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков под общей редакцией В.Д. Симоненко М., Вента-Граф., 2005 г.
2. Занятие по трудовому обучению 7 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и др. работы в быту Г.Б. Ворошин и др. под редакцией Д.А. Тхорисевского. М., Просвещение, 1989 г.
3. Технический справочник учителя труда Ю.А. Боровкова и др. М., Просвещение 1980г.
4. Объекты труда 7 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические работы М., Просвещение 1990г.

К средствам обучения относятся: сверлильные станки НС-12, токарные станки по дереву СТД-120, токарно-винторезные станки ТВ-6, слесарные верстаки, наборы инструмента.

2.7. Календарно-тематическое планирование. Настоящий календарно-тематический план составлен на основании вышепредложенной рабочей программы на _____ - _____ учебный год для 7 кл.