

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе следующих нормативно-методических материалов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (требования к планируемым результатам).
2. Основная образовательная программа образовательного учреждения.
3. Локальный акт образовательного учреждения «Положение о рабочей программе».
4. Локальный акт образовательного учреждения «Положение о системе оценки достижения планируемых результатов освоения ООП ООО».
5. Примерная программа по технологии.
6. Технология : программа. 5–8 классы / авт.-сост. А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. – М. : Вентана-Граф, 2013.

Авторская программа ориентирована на использование учебника:

Тищенко, А. Т. Технология. Индустриальные технологии. 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2014.

Учебник, входящий в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» соответствует ФГОС ООО. Выбор авторской программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, учитывает региональные особенности, материально-техническое обеспечение образовательного учреждения, интересы и потребности обучающихся.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основными целями изучения технологии в 5 классе являются:

- формирование представлений об используемых в современном производстве технологиях;
- формирование приемов ручного и механизированного труда с использованием инструментов, механизмов и машин, бытовой техники;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, ответственности за результат своей деятельности;
- воспитание уважительного отношения к людям различных профессий;
- формирование опыта учебно-исследовательской и проектной деятельности.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется *техносферой* и является главной составляющей окружающей человека действительности.

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

В примерной программе по технологии<sup>1</sup> предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- методы технической, творческой, проектной деятельности;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

В процессе обучения технологии учащиеся:

**познакомятся:**

- с предметами потребления, потребительской стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом,

конструкцией;

- механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;
- информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- производительностью труда; реализацией продукции;
- рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- экологичностью технологий производства;
- экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);
- понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда;
- культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

***овладеют:***

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места;
- умением соотносить с личными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке

и личным качествам человека.

Общими во всех направлениях программы являются разделы «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» и «Современное производство и профессиональное образование». Их содержание определяется соответствующими технологическими направлениями (индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии).

В данной программе изложено направление «Индустриальные технологии», в рамках которого изучается учебный предмет. Выбор направления обучения исходит из интересов и склонностей, возможностей образовательного учреждения, региональных условий.

Распределение учебных часов по темам в рабочей программе имеет незначительное отличие от планирования в авторской программе.

### Тематический план

Название раздела, темы	5 класс	
	По авторской программе	По рабочей программе
<b>Технология обработки конструкционных материалов</b>	<b>50</b>	<b>48</b>
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	20	20
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	22	20
Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2	4
Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	4
<b>Технология домашнего хозяйства</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	4	4
Эстетика и экология жилища	2	2
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
Исследовательская и созидательная деятельность	12	14
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности на уроках технологии является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность.

Цель учебно-исследовательской и проектной деятельности: интеллектуальное и личностное развитие обучающихся, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере.

Основными направлениями учебно-исследовательской и проектной деятельности на уроках технологии в соответствии с ООП ООО являются: исследовательское и творческое.

Специфика творческих проектов по технологии состоит в том, что исследование осуществляется через актуализацию темы, выдвижение гипотезы с последующей проверкой и обсуждение полученных результатов, презентации готового продукта. В рабочей программе предусмотрено выполнение обучающимися в учебном году двух творческих проектов: «Стульчик для отдыха на природе» и ««Подставка для рисования». При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда – изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста. Пятикласснику можно предложить и другие варианты творческих проектов:

- *из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки под горячую посуду, разделочные доски, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий;
- *из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, декоративные подсвечники, брелок, подставка для книг, номерок на дверь квартиры), коробки для мелких деталей.

Междисциплинарная программа «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» ООП ООО реализуется средствами различных учебных предметов. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий на уроках технологии в 5 классе обеспечиваются следующим образом:

- 1) использование электронных справочников на уроках;
- 2) создание презентаций;

3) поиск необходимой информации с использованием 1–2 сайтов, обозначенных учителем;

4) использование на уроках обучающих CD- и DVD-дисков по тематике урока;

5) конкретные домашние задания с использованием ресурсов сети Интернет.

Содержание учебного предмета «Технология» способствует реализации программы воспитания и социализации ООП ООО.

На уроках технологии в 5 классе воспитание и социализация обучающихся осуществляется:

1) через рассказы о выдающихся людях, героях труда, народных мастерах и умельцах;

2) подготовку индивидуальных сообщений о профессиях человека;

3) подготовку творческих работ;

4) участие в мероприятиях школьного (например, предметная неделя технологии), муниципального и регионального уровней (например, олимпиады по технологии, конкурсы).

Содержание программы построено с учетом межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией – при проведении расчетных операций и графических построений;

- химией – при характеристике свойств конструкционных материалов;

- физикой – при изучении механических свойств материалов;

- историей и изобразительным искусством – при освоении технологий художественно-прикладной обработки материалов;

- информатикой – при использовании возможностей компьютера, в процессе работы в Интернете;

- ОБЖ – при освоении правил санитарии и гигиены, безопасных приемов труда.

#### **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования рекомендуется включать 204 учебных часа для обязательного изучения курса «Технология»: в 5 и 6 классах – по 68 ч (из расчета 2 ч в неделю), в 7 и 8 классах – по 34 ч (из расчета 1 ч в неделю). Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счет резерва времени в базисном учебном плане.

Данная рабочая программа для 5 класса составлена на 68 часов в учебном году – на изучение предмета отводится 2 часа в неделю.

***Формы организации учебного процесса:***

– сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: комбинированных, обобщающих уроков; а также нетрадиционных форм уроков: интегрированных, практических занятий, уроков проектной деятельности и др.;

– используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах; осуществляется взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

**Формы и средства контроля** (система контролирующих материалов для оценки освоения школьниками планируемого содержания).

Текущий и итоговый контроль осуществляется в форме практических и лабораторно-практических работ, творческих проектов. В программе предусмотрено 12 часов для осуществления проектной деятельности учащихся. На защиту итоговых проектов обучающихся 5 класса в программе предусмотрено по 2 часа.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ<sup>2</sup>**

Изучение технологии в 5 классе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### ***Личностные:***

- проявление познавательной активности;
- формирование ответственного отношения к учению;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- ориентация в системе моральных норм и ценностей;
- формирование основ экологической культуры;
- развитие эстетического сознания.

#### ***Метапредметные:***

##### ***Познавательные УУД:***

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное постижение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных,

несущественных);

- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

*Коммуникативные УУД:*

- умение слушать и слышать друг друга;
  - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
  - использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции;
  - представление конкретного содержания и сообщение его в письменной и устной форме;
  - умение спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать своё;
  - определение цели и функций участников, способов взаимодействия;
- планирование общих способов работы;
- осуществление обмена знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
  - уважительное отношение к партнёрам, внимание к личности другого.

*Регулятивные УУД:*

- целеполагание – постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его

результата; внесение изменений в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;

- оценка – выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено, и того, что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.

***Предметные:***

*В познавательной сфере:*

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценивание технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах.

*В трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- умение произвести подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- умение произвести подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены.

*В мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выражение готовности к труду в сфере материального производства или сфере услуг.

*В эстетической сфере:*

- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

*В коммуникативной сфере:*

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

*В физиолого-психологической сфере:*

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными

инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА<sup>3</sup>

### Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

#### *Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.*

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

### ***Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.***

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения обимеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

***Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.***

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии,

связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

### ***Технологии художественно-прикладной обработки материалов.***

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

## **Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

***Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.***

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый

набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

***Эстетика и экология жилища.***

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

## **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

***Исследовательская и созидательная деятельность.***

*Теоретические сведения.* Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

Тематическое планирование уроков с указанием основных видов учебной деятельности представлено в приложении к программе.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УМК и учебная программа по предмету**

№ п/п	Авторы	Название учебных и методических изданий	Выходные данные
1	А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко	<i>Технология.</i> Индустриальные технологии. 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко	М. : Вентана-Граф, 2014. – 192 с.
2	А. Т. Тищенко, Н. А. Буглаева	<i>Технология.</i> Индустриальные технологии. 5 класс : рабочая тетрадь (ФГОС)	М : Вентана-Граф, 2014. – 80 с.
3	А. Т. Тищенко	<i>Технология.</i> Индустриальные технологии. 5 класс : методическое пособие (ФГОС)	М. : Вентана-Граф, 2013. – 144 с.
4	А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко	<i>Технология :</i> программа. 5–8 классы / авт.-сост. А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца	М. : Вентана-Граф, 2013. – 148 с.

### Образовательные ресурсы

№ п/п	Адрес	Название
1	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	Единая коллекция образовательных ресурсов
2	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3	<a href="http://www.umelye-ruki.com">http://www.umelye-ruki.com</a>	Энциклопедия для мальчика. Сделай сам
4	<a href="http://technologys.info">http://technologys.info</a>	Технологии
5	<a href="http://standart.edu.ru">http://standart.edu.ru</a>	Федеральный государственный образовательный стандарт

### Комплектация кабинета<sup>4</sup>

#### *Столярное дело*

№ п/п	Наименование	Количество
1	Стол преподавателя	1
2	Стул преподавателя	1
3	Верстак столярный ученический с табуретом	15
4	Станок токарный деревообрабатывающий СТД-120М	1
5	Станок вертикально-сверлильный 5В-501	1
6	Станок заточный школьный с двумя камнями ЕС	1
7	Станок фуговально-отрезной	1

№ п/п	Наименование	Количество
8	Линейка 0,5 м металлическая	15
9	Лобзик 300 мм	15
10	Набор инструментов столяра	15
11	Набор пил для лобзиков 125 мм (20 шт.)	15
12	Полуфуганок 250 × 50 (мм) металлический	15
13	Рубанок 240 × 60 (мм) деревянный	15
14	Стусло универсальное	1
15	Угольник столярный 300 мм металлический	15
16	Электродрель	1
17	Электролобзик	1
18	Электрорубанок (циклеватель)	1
Демонстрационные печатные материалы		
19	Комплект плакатов «Безопасность труда при деревообработке» (5 шт.)	1
20	Комплект плакатов «Электробезопасность при напряжении до 1000 В» (3 шт.)	1
21	Плакаты «Правила ВТР при работе в мастерских»	
Комплекты транспарантов (прозрачные пленки А4)		
22	«Художественная обработка древесины» (20 шт.)	1

### *Слесарное дело*

№ п/п	Наименование	Количество
1	Верстак слесарный однотумбовый с ограждением для преподавателя	1
2	Верстак слесарный ученический с табуретом ВС-4	15
3	Станок горизонтально-фрезерный НГФ-110-Ш4	1
4	Подставка под станок НГФ-110-Ш4	1
5	Станок вертикально-сверлильный 5В-501	1
6	Станок токарно-винторезный	1
7	Подставка под токарно-винторезный станок	1
8	Станок заточный школьный с двумя камнями ЕС	1

№ п/п	Наименование	Количество
9	Набор инструментов универсальный	15
10	Тиски слесарные 80 мм, поворотные	15
11	Струбцина к тискам слесарным, 75 мм	15
12	Линейка 0,5 м металлическая	15
13	Набор метчиков и плашек	15
14	Ножницы по металлу	15
15	Очки защитные с регулируемыми дужками	15
16	Штангенциркуль	15
17	Щетка металлическая шестирядная	15
Демонстрационные печатные материалы		
18	Комплект плакатов «Электробезопасность при напряжении до 1000 В» (3 шт.)	1
19	Комплект плакатов «Безопасность труда при металлообработке» (5 шт.)	1
20	Комплект плакатов «Ручной слесарный инструмент» (3 шт.)	1
Комплекты транспарантов (прозрачные пленки А4)		
21	«Малогабаритная техника» (15 шт.)	1
22	«Сельскохозяйственные машины» (14 шт.)	1
23	«Тракторы. Двигатели» (19 шт.)	1
24	«Слесарное дело» (105 шт.)	1
25	«Тракторы. Трансмиссия» (15 шт.)	1
26	«Сверлильные станки» (3 шт.)	1
27	«Фрезерные станки» (6 шт.)	1
28	«Универсальные токарные станки» (14 шт.)	1
29	«Токарные автоматы и полуавтоматы» (22 шт.)	1
30	«Шлифовальные станки» (26 шт.)	1
31	«Рабочее место слесаря» (3 шт.)	1
32	«Инструменты для нарезания резьбы» (7 шт.)	1
33	«Сверление» (11 шт.)	1
34	«Опиливание металла» (11 шт.)	1

№ п/п	Наименование	Количество
35	«Резка металла ножницами и резка труб» (6 шт.)	1
36	«Резка металла ножовкой» (7 шт.)	1
37	«Мерительный инструмент» (3 шт.)	1
38	«Виды резьбы» (5 шт.)	1
39	«Рубка металла» (4 шт.)	1
40	«Разметочные работы» (6 шт.)	1

### ***Дополнительная комплектация мастерских***

№ п/п	Наименование	Количество
1	Ноутбук	1
2	Проектор	1
3	Принтер	1
4	Колонки	2
5	Вольтметры	15
6	Амперметры	15
7	Электроконструкторы	15
8	Мастерки и шпатели	15
9	Паяльники	15
10	Электровыжигатели	15

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ<sup>5</sup>**

*На конец обучения в 5 классе.*

***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов».***

*Выпускник научится:*

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- грамотно пользоваться графической документацией, которая применяется при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов.

***Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности».***

*Выпускник научится:*

- 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- 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 проекта.

#### ЛИТЕРАТУРА

*При написании рабочей программы использованы следующие нормативные документы:*

1. *Асмолов, А. Г.* Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / А. Г. Асмолов [и др.] ; под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2010. – 159 с.
2. *Примерная* основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / сост. Е. С. Савинов. – М. : Просвещение, 2011. – 342 с. – (Стандарты второго поколения).
3. *Примерные* программы по учебным предметам. Технология. 5–9 классы. – М. : Просвещение, 2011. – 96 с. – (Стандарты второго поколения).
4. *Технология* : программа. 5–8 классы / авт.-сост. А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 148 с.
5. *Федеральный* государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки РФ. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
6. *Фундаментальное* ядро содержания общего образования / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 59 с. – (Стандарты второго поколения).