

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛИЦЕЙ №57(БАЗОВАЯ ШКОЛА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК)»

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ГБОУ СО «Лицей №57
(Базовая школа РАН)»
Протокол №1 от 27.08.2020

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора
ГБОУ СО «Лицей №57 (Базовая
школа РАН)»
от «27» августа 2020 г. № 229-о.д.

Т.А. Козырева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предмета «Технология»
для 6 класса
(мальчики)

Составитель:

Мещеряк О.В., учитель технологии

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» в

6 классе

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897), примерной программы основного общего образования по технологии, основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СО «Лицей № 57 (Базовая школа РАН)», в рамках направления «Индустриальные технологии» составлена на основе программы : Технология: программ 5-8 классы/ А.Т. Тищенко, Н.В.Синица.-М.:Вентана-Граф,2016г.

Изучение технологии обеспечивает достижение следующих результатов в 6 классе:

Личностные результаты

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

1. планирование технологического процесса и процесса труда;
2. подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;
3. выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
4. осознание ответственности за качество результатов труда;
5. моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ
6. формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
7. публичная презентация и защита проекта, продукта или услуги
8. развитие моторики и координации движения рук при работе с ручными инструментами
9. знать основные виды инструментов для резьбы по дереву, выполнять простейшие операции резьбы (по окрашенной поверхности, геометрической, контурной);
10. знать условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами

Основные требования к уровню подготовки учащихся:

Учащиеся должны знать:

- общее представление о способах отделки и художественной обработки поверхностей деталей;
- знать основные виды инструментов для резьбы по дереву, выполнять простейшие операции резьбы (по окрашенной поверхности, геометрической, контурной);
- знать возможности и уметь использовать микрокалькуляторы и ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов и получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;

- иметь общее представление о способах изготовления деталей (изделий) путем заполнения объемных форм (литье, прессование, порошковая металлургия); уметь отливать детали простых форм из гипса, воска (стеарина);
- знать условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами и на металлорежущих станках;

Учащиеся должны уметь:

- уметь производить простейшую наладку инструмента и станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции, изготавливать детали по чертежам и технологическим картам;
- уметь осуществлять контроль качества изготавливаемых деталей и изделий;
- уметь шлифовать и полировать плоские металлические поверхности.
- уметь украшать изделия выжиганием, резьбой по дереву, чеканкой; полировать, покрывать морилкой, лаками, окрашивать поверхности водными и масляными красками;
- уметь соединять детали из разных материалов (склеиванием, на гвоздях, шурупах, винтах (болтах), пайкой и т. д.);

II. Содержание учебного предмета «Технология» в 6 классе

«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»

Долота и столярные стамески, их конструкция и назначение. Приспособления для разметки и получения шипов и проушин. Последовательность и приемы разметки, запиливания шипов и проушин. Соединение деталей с помощью шкантов и нагелей. Приемы склеивания деталей с помощью зажимных приспособлений (струбцин, винтового пресса). Организация труда и правила безопасности труда при запиливании шипов, проушин и долблении древесины. Понятие о шиповых соединениях. Виды шиповых соединений и особенности технологии их изготовления. Разметка шипов и проушин.

«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»

Понятие о телах вращения. Виды поверхностей деталей типа тел вращения. Изображение тел вращения на чертежах. Выбор видов на чертеже, их число. Нанесение размеров с учетом базовых поверхностей. Процесс резания при механической обработке древесины. Виды резцов (стамесок) для чернового и чистового точения древесины. Элементы режущей части, способы их контроля, основные требования, предъявляемые к наладке станка. Понятие о технологическом процессе, технологической карте.

Общие требования ГОСТ ЕСКД, предъявляемые к чертежам. Выбор видов на чертежах призматических деталей. Нанесение размеров на чертеже.

Понятие о номинальном, предельных и действительном размерах, о предельных отклонениях и допуске на размер. Пиломатериалы и их получение. Экономный раскрой древесины, безотходная технология раскроя. Применение пиломатериалов.

Конструктивные элементы деталей (шпиль, проушины, гнезда и др.) и их назначение. Анализ геометрической формы деталей. Конструктивные элементы деталей различных машин. Выбор формы, материала и размеров заготовки с учетом пороков древесины. Технологическое планирование работы. Составление технологической карты. Устройство лазерного станка. Основные принципы работы станка с ЧПУ.

«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»

Отделка поверхностей детали. Эстетические требования к отделке изделия. Ознакомление с содержанием труда рабочих деревообрабатывающих профессии (плотника, столяра, токаря).

«Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов.»

Металлы и их роль в развитии цивилизации. Краткая история слесарного искусства. Черные металлы. Конструкционные стали. Сортовой прокат. Основные свойства металлов. Целесообразность обработки металла тем или иным способом. Особенности резания металлов. Понятие о шероховатости, классах шероховатости, их условном обозначении на чертежах, способах контроля. Порядок составления эскиза детали. Разметка детали по чертежу. Экономное расходование материала при разметке. Правила безопасной работе при разметке. Создание чертежей в графических редакторах. Создание 3d моделей. Технологии 3d печати.

Тема «Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов.»

Назначение и устройство зубила. Приемы рубки на плите и в тисках. Правила безопасности при рубке металла. Назначение и устройство слесарной ножовки. Виды ножовочных полотен, условия их выбора и установки в слесарной ножовке. Правила безопасности при резании металла ножовкой. Основные части напильника и ножовки. Виды напильников по форме и насечке и их назначение. Выбор напильников в зависимости от технических требований. Распиливание отверстий различной формы. Выбор формы и размеров напильников для распиливания. Инструмент и способы контроля точности формы и размеров обрабатываемых поверхностей и их взаимного расположения на детали. Устройство штангенциркуля. Нониус.

«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»

Виды соединения деталей. Виды художественной обработки металлов и искусственных материалов: тиснение, басма, скульптура, пирография по стеклу

Технологии домашнего хозяйства

Виды технологий отделочных работ. Техника безопасности. Закрепление настенных предметов. Установка форточных, оконных и дверных петель.

Технологии исследовательской и творческой деятельности

Понятие о проекте. Виды проектов. Тема проекта: разработка и изготовление одного из приспособлений, применяемых в домашнем хозяйстве (укладки для аудио- или видеокассет, разделочные доски и т. д.). Основные этапы проектирования. Виды приспособлений, используемых в быту для хранения аудио- и видеокассет, мелких игрушек и игр и т. д. Их назначение, требования к конструкции, возможные варианты применяемых материалов, конструкций и т. д.

Основы робототехники

История развития робототехники. Развитие робототехники в России. Основные направления робототехники. Перспективы развития робототехники. Рабочее место для работы с Лего. Техника безопасности. Ознакомление с конструктором.

Конструкция. Основные свойства конструкции при её построении. Ознакомление с принципами описания конструкции. Понятие о простых механизмах и их разновидностях.

Конструирование рычажных механизмов. Рычаги: правило равновесия рычага.

Построение моделей. Блоки, их виды. Построение моделей. Построение моделей. Виды соединений деталей. Изучение типовых соединений деталей. Понятие команды, программы и программирования. Зубчатые передачи: передаточное число, его расчет.

Изучение червячной передачи. Определение машин. Виды «управляемых машин».

Конструирование управляемых машин. Конструирование управляемых машин

Программирование управляемых машин. Программирование управляемых машин.

Представление проекта управляемой машины

III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели.

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов
	6 класс (68 ч)	
I	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	10
	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда	2
	Лесная и деревообрабатывающая промышленность.	5
	Техническая графика и документация	6
	Технология соединения брусков из древесины	3
	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	2
II	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	6
	Устройство токарного станка по обработке древесины	1
	Технология обработки древесины на токарном станке	2
	Устройство лазерного станка	1
	Технология работы на лазерном станке.	
III	Технология художественно-прикладной обработки материалов	4
	Защитная и декоративная отделка изделий из древесины	2

	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	2
IV	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. Современное производство.	10
	Сортовой прокат	2
	Чертежи деталей из металлов и искусственных материалов	3
	Разметка заготовки. Создание 3d модели	3
	Технологии 3d печати	2
V	Технология художественно-прикладной обработки материалов	4
VI	Технология домашнего хозяйства	2
	Закрепление настенных предметов	2
VII	Технология исследовательской и опытнической деятельности	10
	Этапы выполнения творческого проекта	2
	Работа над творческим проектом	6
	Защита проекта	2
VIII	Основы робототехники	22ч
	История развития робототехники. Основные направления робототехники	4
	Конструкция. Основные свойства конструкции при её построении.	12
	Конструирование управляемых машин	6
	ИТОГО	68 ч