

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 5 класса**  
**(мальчики)**

Составитель:  
Мещеряк О.В., учитель технологии

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» в**

### **5 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 программы «Технология 5-9 класс» А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница, «Вентана-Граф», 2017г, основной общеобразовательной программы основного общего образования ГБОУ СО «Лицей № 57 (Базовая школа РАН)»).

Изучение технологии обеспечивает достижение следующих результатов в 5 классе:

#### **Результаты освоения учащимися предмета «Технология»:**

##### **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;

12) развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности

**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:***

#### **Пятиклассник научится:**

- Характеризовать виды ресурсов
- Объяснять основания развития технологии
- Составлять технологическое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту
- Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции
- Осуществлять выбор товара
- Сохранять информацию в форме описания, схемы, эскиза, фотографии
- Конструировать модель по заданному прототипу
- Изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму
- Изготавливать материальный продукт на основе технической документации с применением элементарных инструментов
- Осваивать материальные технологии (технологии обработки конструкционных и текстильных материалов)
- Анализировать результат опыта проведения испытаний, анализа, модернизации модели.
- Анализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы.
- Разрабатывать и реализовывать творческий проект.

#### **Пятиклассник получит возможность научиться:**

- *Разрабатывать и анализировать работу оригинальных конструкций в заданной ситуации*
- *Находить варианты, отбирать решения, проектировать и конструировать модели, выбирать альтернативные решения.*
- *Выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения*

## **II. Содержание учебного предмета «Технология» в 5 классе**

### **Раздел «Современные технологии и перспективы их развития»**

#### **Тема: Потребности человека**

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

#### **Тема: Понятие технологии**

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии,

социальные технологии.

История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.

**Тема: Технологический процесс** Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

**Раздел «Творческий проект»**

**Тема: Этапы выполнения творческого проекта** Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

**Тема: Реклама**

Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

**Раздел «Конструирование и моделирование»**

**Тема: Понятие о машине и механизме**

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали.

**Тема: Конструирование машин и механизмов** Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

**Тема: Конструирование швейных изделий**

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

**Раздел «Материальные технологии»**

**Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов**

**Тема: Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов**

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы.

Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.

**Тема: 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.

**Тема: Технологии изготовления изделий** Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.

**Тема: 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.

**Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки**

Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

**Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов**

Сверление отверстий в заготовках из древесины.

Инструменты и приспособления для сверления.

Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

**Тема: Технологии сборки деталей из конструкционных материалов**

**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.

**Тема: 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.

**Тема: 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.

### **Раздел «Материальные технологии»**

#### **Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов**

##### **Тема: Текстильное материаловедение**

Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач.

##### **Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий.**

#### **Раскрой швейного изделия**

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

#### **Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание**

Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей — смётывание; постоянное соединение деталей — стачивание. Ручная закрепка.

#### **Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание**

Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — обмётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами).

**Тема: Операции влажно-тепловой обработки** Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажнотепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом.

##### **Тема: Технологии лоскутного шитья**

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.

Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из

плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.

#### **Тема: Технологии аппликации**

Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.

#### **Тема: Технологии стёжки**

Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.

#### **Тема: Технологии обработки срезов лоскутного изделия**

Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.

### **Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 ч)**

#### **Физиология питания**

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

#### **Тема: Технологии приготовления блюд**

##### **Бутерброды, и горячие напитки. Бытовые электроприборы**

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорты чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорты и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар.

Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

##### **Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий**

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

##### **Блюда из яиц**

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых

блюда.

### **Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку**

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

### **Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»**

#### **Тема: Растениеводство**

**Выращивание культурных растений** Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

**Вегетативное размножение растений** Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

**Выращивание комнатных растений** Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник.

#### **Тема: Животноводство**

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 и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

### **Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»**

#### **Тема: Разработка и реализация творческого проекта**

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

### **Раздел «Основы роботехники»**

Понятие «робот», «робототехника», «робоспорт». Применение роботов в различных сферах жизни человека, значение робототехники. Понятие «программа», «алгоритм». Алгоритм движения робота по кругу, вперед-назад, «восьмеркой». Понятие «среда программирования», «логические блоки». Написание простейшей программы для робота.

### **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. В течении года планируется провести выполнить 1 учебный проект.

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов
	<b>5 класс (68 ч)</b>	

<b>I</b>	<b>Современные технологии и перспективы их развития</b>		<b>6</b>	
	Потребности человека		2	
	Понятие технологии		2	
	Технологический процесс		2	
<b>II</b>	<b>Творческий проект</b>		<b>2</b>	
	Этапы выполнения творческого проекта		1	
	Реклама		1	
<b>III</b>	<b>Конструирование и моделирование</b>		<b>6</b>	
	Понятие о машине и механизме		2	
	Конструирование машин и механизмов		2	
	Конструирование швейных изделий			
<b>IV</b>	<b>Материальные технологии</b>		<b>24</b>	
	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>
	Технологии обработки конструкционных материалов	Технологии обработки текстильных материалов		
	Виды конструкционных материалов	Текстильное материаловедение	2	2
	Графическое изображение деталей и изделий	Технологические операции изготовления швейных изделий	2	4
	Технологии изготовления изделий	Операции влажно-тепловой обработки	2	2
	Технологические операции обработки конструкционных материалов	Технологии лоскутного шитья	8	4
	Технологии сборки деталей из конструкционных материалов	Технологии аппликации	4	4
	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	Технологии стежки	2	4
	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	Технологии обработки срезов лоскутного изделия	4	4
<b>V</b>	<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>		<b>10</b>	
	Санитария, гигиена и физиология питания		1	
	Технологии приготовления блюд		9	
	<b>Технологии растениеводства и животноводства</b>		<b>4</b>	
	Растениеводство		3	
	Животноводство		1	
<b>VI</b>	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b>		<b>8</b>	
	Разработка и реализация творческого проекта		8	
<b>VII</b>	<b>Основы робототехники</b>		<b>8</b>	
	История и современные пути развития робототехники		2	
	Основные понятия робототехники		2	
	Конструирование заданных моделей		4	