

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» для 5 класса разработана в соответствии с:

- статьями 2, 79 Федерального закона Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 года № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования на 2023-2024 учебный год;
- положением о рабочих программах, разрабатываемых по ФГОС Государственного бюджетного образовательного учреждения Калининградской области общеобразовательной организации для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Калининградская средняя общеобразовательная школа – интернат»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20)

и ориентирована на использование учебника Е.С. Глозман, О.А. Кожина.

Технология. 5 Класс. - М.: АО «Издательство Просвещение», 2023.

## Содержание учебного курса

Модуль 1. «Компьютерная графика, черчение»-6 ч

Раздел «Введение в технологию» - 6 часов

Тема: Преобразующая деятельность человека и технологии - 2 часа

Практическая работа. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 5 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения

Тема: Проектная деятельность и проектная культура - 2 часа

Тема: Основы графической грамотности - 2 часа

Практическая работа «Выполнение эскиза рамки для фотографии»

Раздел «Техника и техническое творчество» - 4 часа

Тема: Основные понятия о машинах, механизмах и деталях - 2 часа

Тема: Техническое конструирование и моделирование - 2 часа

Практическая работа «Конструирование воздушного змея»

Модуль 2. Производство и технологии

Раздел «Технологии получения и преобразования древесины и искусственных

древесных материалов» - 12 часа

Тема: Столярно – механическая мастерская - 2 час

Практическая работа «Приемы закрепления заготовок на столярном верстаке»

Тема: Характеристика дерева и древесины - 2 часа

Практическая работа «Определение пород и пороков древесины

Тема: Пиломатериалы и искусственные древесные материалы - 2 часа

Практическая работа «Определение видов материалов представленных образцов»

Тема: Технологический процесс конструирования изделий из древесины- 2 часа

Практическая работа «Составление технологической карты однодетального изделия»

Тема: Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины-2 часа

Практическая работа №6 «Изготовление ёлочной игрушки»

Тема: Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины-2 часа

Практическая работа «Строгание заготовки для хозяйственных нужд»

Раздел «Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов» - 12 часа

Тема: Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок-2 часа

Тема: Приёмы работы с проволокой-2 часа

Тема: Приёмы работы с тонколистовыми металлами-2 часа

Тема: Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке-2 часа

Тема: Технологический процесс сборки деталей-2 часа

Тема: Технологический процесс сборки деталей-2 часа

Модуль3. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»

Раздел «Технология получения и преобразования текстильных материалов» - 2 часа

Тема: Производство ткани-1 час

Тема: Устройство и работа бытовой швейной машины-1 час

Раздел «Технология обработки пищевых продуктов»-10 часов

Тема: Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне - 2 часа

Теоретические сведения. Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

Тема: Основы рационального питания - 2 часа

Теоретические сведения. Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Режим питания.

Тема: Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах - 2 часа

Теоретические сведения. Пищевая промышленность. Знакомство с профессией технолога пищевой промышленности. Рациональное питание. Пищевая пирамида.

Тема: Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов - 2 часа

Теоретические сведения. Признаки различия готовых блюд. Технология приготовления пищевых продуктов. Механическая обработка продуктов. Знакомство с профессиями повара и кулинара.

Тема: Значение овощей в питании человека. Приготовление блюд из овощей - 2 часа

Теоретические сведения. Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов.

Модуль 4. «Автоматизированные системы»

Раздел: «Технологии художественно – прикладной обработки материалов» – 6 часов

Тема: Значение цвета в изделиях декоративно – прикладного творчества. Композиция. Орнамент - 2 часа

Теоретические сведения. Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Орнамент. Стилизация

Тема: Художественное выжигание-2 часа

Практическая работа «Изготовление и разметка учебной заготовки для выжигания»

Практическая работа «Выжигание на учебной заготовке»

Практическая работа «Освоение техники выжигания на функциональных изделиях»

Тема: Домовая пропильная резьба-2 часа

Теоретические сведения. Техника пропильной резьбы

Практическая работа «Конструирование и изготовление детали карниза дома»

Модуль 5. 3D-моделирование

Раздел: «Технология ведения дома» - 4 часа

Тема: Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни - 2 часа

Теоретические сведения. Понятие об интерьере. Требования к интерьеру: эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические. Цветовое решение кухни. Проектирование кухни с помощью ПК.

Тема: Оформление кухни - 2 часа

Знакомство с профессией дизайнера интерьеров. Освещение кухни. Пол в кухне. Отделка стен. Цветовое решение интерьера кухни. Мебель для кухни. Практическая работа «Планирование интерьера кухни»

Модуль 6. «Робототехника»

Раздел: «Современные и перспективные технологии» - 4 часа

Тема: Промышленные и производственные технологии - 2 часа

Промышленные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии.

Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания.

Космические технологии. Производственные технологии.

Тема: Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами - 2 часа

Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии.

Материалы с заранее заданными свойствами и технологии получения материалов с заданными свойствами. Композиционный материал.

Раздел: «Электротехнические работы. Элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника» - 4 часа

Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.

Теоретические сведения. Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций.

Электрогенераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики.

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

Тема: Электрическая цепь.

Электрическая цепь. Электрическая схема. Элементы электрической цепи. Провода.

Оконцевание проводов. Правила безопасной работы при выполнении электро-монтажных работ.

Практическая работа «Сборка простейшей электрической цепи из деталей электрического конструктора»

Тема: Роботы. Понятие о принципах работы роботов - 1 час

Чип-микроспроцессор. Робот. Центральный процессор. Постоянная память. Оперативная память. Контроллер. Микроспроцессор.

Тема: Электроника и робототехника. Знакомство с логикой - 1 час

Выключатели. Светодиод. Устройство контроллера. Логика. Суждение. Отрицание (операция НЕ). Сложные суждения. Операция ИЛИ. Операция И  
Практическая работа «Модель аппарата Морзе»

Раздел: «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»  
- 6 часов

Тема: Первый этап – поисково-исследовательский - 2 часа

Теоретические сведения. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: постановка проблемы, изучение проблемы, цель проекта, выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектируемому изделию. Первоначальные идеи.

Дизайн-исследование. Окончательная идея.

Тема: Второй этап – конструкторско-технологический- 2 часа

Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчет затрат на изготовление.

Тема: Третий этап – заключительный презентационный - 2 часа

Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта. Анализ проекта.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Раздел программы	Планируемые результаты
Раздел 1. . Введение в технологию	ученик научится:
	Преобразующая деятельность человека и технологии Называть основные этапы разработки учебного и коллективного школьного проекта; различать учебное и промышленное проектирование различной продукции; анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; выполнять: поиск (в Интернете и других источниках информации) возможной темы учебного проекта; излагать полученную информацию; осуществлять сохранение информации в формах: описаний, схем, эскизов, фотографий; читать и оформлять графическую документацию; вычерчивать эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов; знакомиться с профессией инженера- конструктора

	<p>адекватно использованию речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; сравнению разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;</p>
	<p><b>ученик получит возможность научиться:</b></p>
	<p>участвовать в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт; рациональному выбору рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды; стремлению к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; контролю промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;</p>
<p><b>Раздел 2.</b> Техника и техническое творчество</p>	<p><b>ученик научится:</b></p>
	<p>Объяснять понятие «машина»; — характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю, простые механизмы, типовые детали машин и их соединения; — знакомиться с профессиями: машинист, водитель, наладчик</p>
	<p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p>
	<p>- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере; - выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.</p>
<p><b>Раздел 3.</b> Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов</p>	<p><b>ученик научится:</b></p>
	<p>Основным правилам пользования столярным верстаком. распознавать характеристики дерева и древесины, строение древесины. текстура и пороки древесины, пиломатериалы и искусственные древесные материалы, пиломатериалы, деревообрабатывающие предприятия, шпон, фанера, древесноволокнистые и древесностружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Знакомство с профессиями: вальщик леса, станочник-распиловщик.</p>
	<p><b>ученик получит возможность научиться:</b></p>
	<p>Основным правилам пользования столярным верстаком. распознавать характеристики дерева и древесины, строение древесины. тек-</p>

	стура и пороки древесины, пиломатериалы и искусственные древесные материалы, пиломатериалы, деревообрабатывающие предприятия, шпон, фанера, древесноволокнистые и древесностружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Знакомство с профессиями: вальщик леса, станочник-распиловщик.
Раздел 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	Ученик научится:
	ученик получит возможность научиться:
Раздел 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	Выпускник научится:
	Выпускник получит возможность научиться:
Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов	Выпускник научится:
	<p>Соблюдать правила личной гигиены при приготовлении пищи; организовывать рабочее место для выполнения кулинарных работ; подготавливать кухонный инвентарь и посуду к работе; анализировать требования к соблюдению технологических процессов приготовления пищи, вкусовые качества различных видов чая и кофе;</p> <p>познакомится с профессией повара осваивать безопасные приёмы работы кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями, мыть посуду и кухонного инвентаря с помощью безопасных моющих средств, тепловой обработки пищевых продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, пассерование, припускание и др.);</p> <p>рассматривать основы физиологии питания человека;</p> <p>проводить поиск и презентацию информации о содержании в пищевых продуктах витаминов, последствиях для здоровья человека нехватки витаминов; выполнять практические работы по приготовлению гарниров и блюд из варёных овощей, блюд из яиц, салата из сырых овощей, по оформлению бутербродов, горячих напитков, канапе; осуществлять сортировку, мойку, очистку, промывание овощей, нарезку овощей соломкой, кубиками, кружочками, дольками, кольцами и др. , фигурную нарезку овощей для художественного оформления салатов;</p> <p>разрабатывать эскизы художественного оформления бутербродов, салатов для различной формы салатниц; оценивать готовые блюда (вкус, цвет, запах, консистенция, внешний вид); участвовать в обсуждении способов определения свежести яиц, последовательности приготовления блюд по инструкционной карте; сервировать стол к завтраку; складывать салфетки различными способами определять сочетания по вкусу и цвету продуктов в сложных бутербродах; проводить дегустацию бутербродов; —определять доброкачественность овощей органолептическим методом, количество нитратов в овощах при помощи индикаторов; соблюдать способы</p>

	<p>экономного расходования продуктов;</p> <p style="text-align: center;"><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <p>отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки; читать технологическую документацию; осваивать работу в бригаде; формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады; разрабатывать творческий проект; оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.); составлять технологические карты с помощью компьютера; изготавливать материальные объекты (изделия); контролировать качество выполняемой работы; рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта; подготавливать пояснительную записку; проводить презентацию проекта.</p>
<p><b>Раздел 7.</b> <b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ученик научится:</b></p> <p>определять региональный стиль вышивки по репродукциям и коллекциям; распознавать общие изобразительные мотивы и их различие в вышивке северных, южных и центральных регионов России, технологии различных видов росписи тканей: узелковый, «холодный», «горячий» батик и др.; разрабатывать эскизы; выполнять вышивание метки, монограммы стебельчатым швом, образцы счётных швов, вышивку по рисованному контуру; подбирать рисунки для отделки вышивкой фартука, скатерти, салфетки; переводить рисунки на ткань различными способами; изготавливать сувениры с применением различных техник художественной обработки материалов;</p> <p style="text-align: center;"><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p>оформлять салфетки в технике «узелковый батик»; систематизировать полученные знания; работать в группе; разрабатывать творческий проект; находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации; оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.);</p>
<p><b>Раздел 8.</b> <b>Технологии ведения дома</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ученик научится:</b></p> <p>Осуществлять поиск и презентацию информации по истории интерьера народов мира; выполнять эскизы интерьера кухни, столовой, кухни-столовой, элементов декоративного оформления столовой; изготавливать макет кухни, столовой (по выбору)</p> <p style="text-align: center;"><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <p>подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; обозначать символом и знаком предмет и/или явление; определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков</p>

	в схеме; создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления; строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа её решения.
Раздел 9. Современные и перспективные технологии	<b>Выпускник научится:</b>
	Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; называть материалы с заданными свойствами и технологии их получения; выполнять поиск (в Интернете и других источниках информации) предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий; излагать полученную информацию; осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий
	<b>Выпускник получит возможность научиться:</b>
	излагать полученную информацию; работать с: электрической цепью, видами проводов, последовательностью оконцовывания одножильных проводов на тычок и колечко, применением электромонтажных инструментов; соблюдать правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ; знакомиться с профессиями слесаря, электрика; читать и выполнять чертежи принципиальной схемы однолампового осветителя; осваивать работу в бригаде; формировать навыки уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады
Раздел 10. Электротехнические работы. Введение в робототехнику	<b>Выпускник научится:</b>
	Приводить примеры потребителей электрической энергии, основных типов электростанций, альтернативных источников электрической энергии; — объяснять назначение и использование электрического тока, электрического напряжения, проводников и диэлектриков; — использовать условные обозначения элементов электрической цепи; — проводить поиск материалов в сети Интернет и других источниках информации о: видах энергии, подбирать модели настольных и настенных одноламповых осветителей и определять их общие свойства и отличия
	<b>Выпускник получит возможность научиться:</b>
Раздел 11. Творческие проект	<b>Выпускник научится:</b>
	– 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.

Получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.