

ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ТЕХНОЛОГИЯ»
(мальчики)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное предназначение учебного предмета «Технология» в системе общего образования заключается в формировании технологической грамотности, компетентности, технологического мировоззрения, технологической и исследовательской культуры школьника, включающей технологические знания и умения, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

Технологическая грамотность включает способность понимать, использовать и контролировать технологию, умение решать проблемы, развивать творческие способности, сознательность, гибкость, предприимчивость. Технологическая компетентность связана с овладением умениями осваивать разнообразные способы и средства преобразования материалов, энергии, информации, учитывать экономическую эффективность и возможные экологические последствия технологической деятельности, определять свои жизненные и профессиональные планы.

Технологическая культура предполагает овладение системой понятий, методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий в сферах производства и услуг, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, планирования и организации трудового процесса, обеспечения безопасности труда, компьютерной обработки документации, психологии человеческого общения, основ творческой и предпринимательской деятельности.

Технологическая культура содержит ряд составляющих, учитывая, что в обществе человек выполняет функции гражданина, труженика, собственника, семьянина, потребителя и учащегося:

- *культура труда* - включает планирование и организацию трудового процесса, как репродуктивного, так и творческого; выбор инструментов и оборудования, организацию рабочего места, обеспечение безопасности труда, технологической и трудовой дисциплины, контроль качества продукции, необходимые для выполнения социальных функций труженика;
- *графическая культура* - знания, умения и готовность использовать графические, в том числе чертежные средства для обеспечения технологического процесса;
- *культура дизайна* - знания, умения и готовность использовать принципы эргономики, эстетики, дизайна и художественной обработки материалов для обеспечения конкурентоспособности продукции;
- *информационная культура* - знания, умения и готовность использовать принципы сбора, хранения, обработки и использования информации из различных источников для реализации трудовой деятельности;
- *предпринимательская культура* - знания, умения и готовность анализировать потребности людей (рынка), организовывать и управлять небольшим человеческим коллективом для обеспечения этих потребностей, рекламировать свою продукцию;
- *культура человеческих отношений* - знания, умения и готовность осуществлять бесконфликтное (доброжелательное) взаимодействия с людьми как на производстве, так и в семье, на улице, в транспорте;

- *экологическая культура* включает в себя экологические знания, понимание, что природа является источником жизни и красоты, богатство нравственно-эстетических чувств и переживаний, порожденных общением с природой и ответственность за ее сохранение, способность соизмерять любой вид деятельности с сохранением окружающей среды и здоровья человека, глубокую заинтересованность в природоохранной деятельности, грамотное ее осуществление;
- *культура дома* - знания и умения украшения дома, создание семейного уюта, здорового образа жизни и продуманного ведения домашнего хозяйства, выполняя социальные функции семьянина;
- *потребительская культура* - знания, умения и готовность продуманно вести себя на рынке товаров и услуг, выполняя социальные функции потребителя;
- *проектная и исследовательская культура* - знания, умения и готовность самостоятельного определения потребностей и возможностей деятельности при выполнении проекта, получения, анализа и использования полезной для выполнения проекта информации, выдвижения спектра идей выполнения проекта, выбора оптимальной идеи, исследования этой идеи, планирования, организации и выполнения работы по реализации проекта, включая приобретение дополнительных знаний и умений, оценки проекта и его презентации.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен знать:

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

уметь:

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Сельскохозяйственный труд и работы на участке

Уборка и учёт урожая. Осенняя обработка почвы с внесением удобрений. Элементы ландшафтного дизайна, ландшафтная архитектура и озеленение. Осенний уход за плодово-ягодным садом; подготовка к зиме; посадка черенков и саженцев плодово-ягодных культур. Подготовка семян к посеву.

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Графическое изображение деталей и изделий. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Сборочные чертежи, спецификация. Технологический процесс, технологическая карта. Технологические карты. Технологические операции. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Сборка и отделка изделий из древесины. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда

Лабораторно-практическая работа

- Определение пород древесины и листовых древесных материалов.

Технологии обработки металлов и искусственных материалов

Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и

искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиление, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов

Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке. Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Технологии домашнего хозяйства

Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней.

Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств, в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ

Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища

Практические работы

Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Технологии ремонтно-отделочных работ

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда.

Домашняя экономика

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринима-тельской деятельности для пополнения семейного бюджета

Технологии электротехнических работ

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электро-монтажных и наладочных работ.

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок.

Бытовые электроприборы

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами

Профессиональное образование и профессиональная карьера

Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии

Исследовательская и созидательная деятельность

Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы и темы программы	Количество учебных часов на раздел	Характеристика основных видов деятельности учащихся
1. Осенний сельскохозяйственный труд	5 кл.-10 6 кл.-10 7 кл.-10 8 кл.- 5	Работа на пришкольном участке, уборка и учёт урожая, уборка растительных остатков с участка, осенняя обработка почвы, посадка луковичных культур (тюльпанов).
2. Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной	5 кл.-10 6 кл.- 10 7 кл.- 10	Знакомство с учебной мастерской, выставкой работ учащихся. Знакомство содержанием и приемами работы с рабочей тетрадью, учебником и компьютерной поддержкой раздела (темы урока). Освоение организации рабочего места. Подготовка инструментов к работе. Планирование деятельности, составление последовательности выполнения работ Работа с

<p>обработки</p>		<p>рабочей тетрадь, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Выполнение лабораторно-практической работы. Определение по внешнему признаку 3—5 пород древесины и листовых древесных материалов. Оформление и чтение однодетального чертежа. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам. Освоение основных технологических приёмов измерения, разметки, пиления и зачистки заготовок из древесины. Освоение приемов наладки строгальных инструментов, приёмов разметки и ручного строгания заготовок из древесины. Сверление древесины ручными инструментами. Соединение деталей на гвоздях, шурупах, клею</p>
<p>3. Технологии художественно-прикладной обработки древесины</p>	<p>5 кл.- 4 6 кл.- 4 7 кл.- 4</p>	<p>Работа с рабочей тетрадь, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Выполнение приёмов художественного выжигания. Подготовка инструментов к работе, изучение техники пропильной резьбы. Отделка изделий из древесины. Конструирование однодетальных изделий в технике пропильной резьбы.</p>
<p>4. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки</p>	<p>5 кл.- 8 6 кл.- 12 7 кл.- 6</p>	<p>Работа с рабочей тетрадь, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Чтение и составление простейших кинематических схем. Подготовка сверлильного станка к работе. Закрепление сверла и заготовки. Выполнение правил безопасной работы на сверлильном станке. Составление последовательности выполнения работ. Выполнение приёмов разметки и измерения. Определение по внешним признакам 2—3 видов проволоки. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам изделий из тонколистовых металлов. Подготовка ручных инструментов к работе. Выполнение технологических приёмов ручной обработки металлов. Соединение деталей фальцевым швом с помощью инструментов и приспособлений. Изготовление и сборка по чертежу</p>

		декоративного крючка.
5. Технологии художественно-прикладной обработки металлов	6 кл.- 2 7 кл.- 8	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Конструирование изделий из консервных банок. Выполнение декоративной отделки изделий из металлов.
6. Технологии домашнего хозяйства	5 кл.- 10 6 кл.- 10 7 кл.- 10 8 кл.- 9	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты. Организация рабочего места для выполнения работ по благоустройству дома и для изготовления предметов труда и быта. Составление графической документации на разрабатываемые изделия. Конструирование и изготовление игольницы. Конструирование и изготовление подставки для салфеток. Составление графической документации на изделие. Декоративная отделка изделий. Конструирование и изготовление подставки для цветов. Составление графической документации на изделие. Контроль качества изготовленного изделия
7. Электротехнические работы	8 кл. - 4	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Вычерчивание принципиальной схемы однолампового. Оконцовывание проводов. Сборка монтажной схемы однолампового осветителя из деталей электроконструктора
8.Профессиональное образование и		Изучение видов массовых профессий ,сфер производства и сервиса в регионе. Изучение

профессиональная карьера	8 кл. - 3	регионального рынка труда и его конъюнктуры. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности.
9. Весенний сельскохозяйственный труд	5 кл.- 8 6 кл.- 8 7 кл.- 8 8 кл.- 4	Работа на пришкольном участке, подготовка почвы к посадке, посадка овощных культур, посев цветочно-декоративных культур.
10. Учебное проектирование. Проектная культура.	5 кл.- 18 6 кл.- 12 7 кл.- 12 8 кл.- 9	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Составление последовательности выполнения индивидуального учебного проекта. Использование источников и носителей информации. Составление графической документации. Разработка товарного знака. Использование основных технологических приёмов ручной обработки конструкционных материалов. Выполнение декоративной отделки готового изделия. Презентация проектов. Проведение выставки-конкурса на лучший проект. Использование источников и носителей информации. Составление чертежей на планируемое изделие. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам. Использование основных технологических приёмов ручной обработки конструкционных материалов. Изготовление и сборка и выполнение декоративной отделки изделий из древесины. Презентация проектов. Проведение конкурса (выставки) на лучший проект и передача изделий в детский сад
Итого:	5 кл.- 68 6 кл.- 68 7 кл.- 68 8 кл.- 34	

