

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа имени Героя РФ Р.А. Китанина
р.п.Тамала Пензенской области**

*СОГЛАСОВАНА
ШМО
информационно-
математического
направления
(протокол №1
от 29. 08.2022 г.)
Руководитель МО
Н.И. Баженова*

*ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МБОУ СОШ р.п.Тамала
(протокол № 1
от 30.08.2022)*

*УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУ СОШ
р.п.Тамала №97/39
от 01.09.2022г.*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ТЕХНОЛОГИИ (ДЕВОЧКИ)
5-8 КЛАССЫ**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам. Современный курс технологии построен по модульному принципу. Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования). Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации. Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета «Технология» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).

Образовательная программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, дополнительного образования детей, Кванториуме, IT-кубе и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

ТЕХНОЛОГИЯ. 5—8 классы

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулях. Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере

технологий. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 8 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы. Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер. Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов, интегрировать разные знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках школьных предметов, а также дополнительного образования и самообразования. Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса «Технология»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Этот модуль знакомит учащихся с реализацией сверхзадачи технологии — автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент здесь сделан на автоматизацию управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой задачи является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности.

Модуль «Растениеводство»

Данные модули знакомят учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенность технологий заключается в том, что они направлены на природные объекты, имеющие свои биологические циклы. В этом случае существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс. Кроме вариативных модулей «Растениеводство», «Животноводство» и «Автоматизированные системы» могут быть разработаны по запросу участников образовательных отношений другие вариативные модули: например, «Авиамоделирование», «Медиатехнологии», «Сити-фермерство», «Ресурсосберегающие технологии» и др. В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей: с алгеброй и геометрией при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»; с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях; с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»; с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»; с информатикой и ИКТ при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, примерная рабочая программа хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов; с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»; с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология».

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся. Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5—9 классах из расчёта: в 5—7 классах — 2 часа в неделю, в 8—9 классах — 1 час. Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе — 1 час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация. Какие бывают профессии.

Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения. Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы. Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Информационные технологии. Перспективные технологии.

Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Примерная рабочая программа Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России. Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации. Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии. Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства. Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы. Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Производство и технологии» (5 часов)

8 КЛАСС

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем. Производство и его виды. Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии). Сферы применения современных технологий. Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые

ресурсы. Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана. Эффективность предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (32 часа)

5 КЛАСС

Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида, значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов (12 часов)

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия. Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов». Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё). Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (32 часа)

6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов (14 часов)

Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Определение качества

молочных продуктов, правила хранения продуктов. Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Профессии, связанные с пищевым производством. Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов (12 часов)

Современные текстильные материалы, получение и свойства. Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия. Одежда, виды одежды. Мода и стиль. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов». Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики). Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (20 часов)

7 КЛАСС

Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженная рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы. Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса. Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника» (20 часов)

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор и комплектующие. Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме. Базовые принципы программирования. Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 часов)

6 КЛАСС

Создание проектной документации. Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. Стандарты оформления. Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике. Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе. Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе. Создание печатной продукции в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ. Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей. Понятие графической модели. Применение компьютеров для разработки графической документации. Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 часа)

8 КЛАСС

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей. Создание документов, виды документов. Основная надпись. Геометрические примитивы. Создание, редактирование и трансформация графических объектов. Сложные 3D-модели и сборочные чертежи. Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели. План создания 3D-модели. Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Модуль «Растениеводство» 5—8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия. Почвы, виды почв. Плодородие почв. Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника. Культурные растения и их классификация. Выращивание растений на школьном/приусадебном участке. Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация. Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности. Сохранение природной среды. Сельскохозяйственное производство Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники. Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства; анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации; автоматизация тепличного хозяйства; применение роботов-манипуляторов для уборки урожая; внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков; определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков; использование БПЛА и др. Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты. Сельскохозяйственные профессии .Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Патриотическое воспитание: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание: восприятие эстетических качеств предметов труда; умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов; понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве; осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе. Ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

Примерная рабочая программа осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание: уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе; готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; умение ориентироваться в мире современных профессий; умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей; ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологическое воспитание: воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Метапредметные результаты

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе: Овладение универсальными познавательными действиями.

Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру; выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере; самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации; оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации; опытным путём изучать свойства различных материалов; овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами; строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов; уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией: выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями; владеть начальными навыками работы с «большими данными»; владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация: уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; уметь 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; делать выбор и брать ответственность за решение

Самоконтроль (рефлексия): давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта; оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других: признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки. Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение: в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта; в рамках публичного представления результатов проектной деятельности; в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов; в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта; понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности; уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности; владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

Предметные результаты

Для всех модулей обязательные предметные результаты: — организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

— соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

— грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

называть и характеризовать технологии; называть и характеризовать потребности человека; называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы; сравнивать и анализировать свойства материалов; классифицировать технику, описывать назначение техники; объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира; характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.; использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты; назвать и характеризовать профессии.

6 КЛАСС

называть и характеризовать машины и механизмы; конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов; предлагать варианты усовершенствования конструкций; характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

7 КЛАСС

приводить примеры развития технологий; приводить примеры эстетичных промышленных изделий; называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России; называть производства и производственные процессы; называть современные и перспективные технологии; оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения; оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий; выявлять экологические проблемы; называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития; характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

8 КЛАСС

характеризовать общие принципы управления; анализировать возможности и сферу применения современных технологий; характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии; называть и характеризовать биотехнологии, их применение; характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий; предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение; определять проблему, анализировать потребности в продукте; овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности; 6 создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач; называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение; знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей; приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность; называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп; называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп; называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели; называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки); выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; 6 характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

6 КЛАСС

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов; называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста; называть национальные блюда из разных видов теста; называть виды одежды, характеризовать стили одежды; характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства; выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств; самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия; выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

7 КЛАСС

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы; знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество; называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; знать основные законы робототехники; называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора; характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

называть виды и области применения графической информации; называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.); называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки); называть и применять чертёжные инструменты; читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

6 КЛАСС

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов; знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора; понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты; создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

7 КЛАСС

называть виды конструкторской документации; называть и характеризовать виды графических моделей; выполнять и оформлять сборочный чертёж; владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей; владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков; уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

8 КЛАСС

использовать программное обеспечение для создания проектной документации; создавать различные виды документов; владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов; выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или с использованием программного обеспечения; создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Модуль «Растениеводство»

5—8 КЛАССЫ

характеризовать основные направления растениеводства; 6 описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; характеризовать виды и свойства почв данного региона; называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы; классифицировать культурные растения по различным основаниям; называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства; называть опасные для человека дикорастущие растения; называть полезные для человека грибы; называть опасные для человека грибы; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве; 6 получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства; характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

Тематическое планирование предмета технология (девочки)

Тематическое планирование 5 класс (68ч)

№	Модули	Количество часов
I	<i>Вводное занятие -2</i>	
1	Вводное занятие	1
2	Инструктаж по технике безопасности	1
II	<i>Творческая проектная деятельность -2</i>	
3	Что такое творческие проекты	1
4	Этапы выполнения проекта	1
III	<i>Оформление интерьера « Планировка кухни-столовой» -4</i>	
5 -6	Практическая работа №1 « Планировка кухни»	1
	Практическая работа №1 « Планировка кухни»	1
7-8	Бытовые электроприборы	1
	Бытовые электроприборы	1
IV	<i>Модуль I «Технология обработки пищевых продуктов» - 16</i>	
9-10	Санитария и гигиена на кухне	1
	Санитария и гигиена на кухне	1
11-12	Физиология питания	1
	Физиология питания	1
13-14	Технология приготовления бутербродов и горячие напитки	1
	Технология приготовления бутербродов и горячие напитки	1
15-16	Технология приготовления блюд из круп или макаронных изделий	1
	Технология приготовления блюд из круп или макаронных изделий	1
17-18	Блюда из овощей и фруктов	1
	Блюда из овощей и фруктов	1
19-20	Блюда из яиц	1
	Блюда из яиц	1
21-22	Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку	1
	Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку	1
23-24	Творческий проект «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи»	1
	Творческий проект «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи»	1
V	<i>Модуль II « Технология обработки материалов» -6</i>	
25-26	Элементы материаловедения.	1
	Элементы материаловедения.	1
27-28	Производство текстильных материалов.	1
	Производство текстильных материалов.	1
29-30	Свойство тканей.	1
	Свойство тканей.	1
VI	<i>Модуль III « Производство и технологии» – 4</i>	
31-32	Элементы машиноведения, техника безопасности.	1
	Элементы машиноведения, техника безопасности.	1
33-34	Заправка швейной машины.	1
	Заправка швейной машины.	1

VII	Модуль IV « Черчение» -6	
35-36	Конструирование . Определение размеров швейного изделия	1
	Конструирование . Определение размеров швейного изделия	1
37-38	Построение чертежа в М 1:4, М 1:1	1
	Построение чертежа в М 1:4, М 1:1	
39-40	Моделирование фартука	1
	Моделирование фартука	
VIII	Модуль V « Изготовление рабочей одежды» -18	
41-42	Швейные ручные работы	1
	Швейные ручные работы	1
43-44	Машинные швы	1
	Машинные швы	1
45-46	Раскрой швейного изделия	1
	Раскрой швейного изделия	1
47-48	Влажно – тепловая обработка. Техника безопасности.	1
	Влажно – тепловая обработка. Техника безопасности	1
49-50	Обработка боковых срезов.	1
	Обработка боковых срезов.	1
51-52	Обработка низа и пояса.	1
	Обработка низа и пояса.	1
53-54	Обработка карманов.	1
	Обработка карманов.	1
55-56	Соединение деталей фартука, отделка фартука (вышивка, аппликация и тд)	1
	Соединение деталей фартука, отделка фартука (вышивка, аппликация и тд)	1
57-58	Творческий проект « Наряд для завтрака»	1
	Творческий проект « Наряд для завтрака»	1
IX	Модуль VI « Художественные ремесла» -6	
59-60	Декоративно – прикладное искусство	1
	Декоративно – прикладное искусство	1
61-62	Лоскутное шитье	1
	Лоскутное шитье	1
63-64	Творческий проект « Лоскутное изделие»	1
	Творческий проект « Лоскутное изделие»	1
X	Модуль VII « Робототехника» -4	
65-66	Робот - андроид, области применения роботов	1
	Робот - андроид, области применения роботов	1
67-68	Конструктор EVS ,его основные части и их названия	1
	Конструктор EVS ,его основные части и их названия	1
Всего		68

**Тематическое планирование учебного предмета «Технология»
6 класс (68 часов)**

№	Разделы и темы	Часы
	Растениеводство. Выращивание овощных и цветочно –декоративных культур.	6
1	Вводное занятие. Осенние работы в овощеводстве .Значение овощеводства.	1
2	Характеристика основных овощных культур	1
3	Условия необходимые для роста и развития овощных культур.	1
4	Условия необходимые для роста и развития цветочно – декоративных культур	1
5	Севооборот. Характеристика почв.	1
6	Семенное размножение однолетних и двулетних растений. Сбор семян одно –и двулетних растений.	1
	Кулинария	16
7	Физиология питания.	1
8	Физиология питания.	1
9	Роль минеральных веществ.	1
10	Роль минеральных веществ.	1
11	Технология приготовления пищи.	1
12	Технология приготовления пищи.	1
13	Блюда из молока.	1
14	Блюда из кисломолочных продуктов.	1
15	Рыба и морепродукты. Механическая обработка рыбы.	1
16	Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.	1
17	Блюда из круп.	1
18	Блюда из бобовых и макаронных изделий.	1
19	Приготовление обеда в походных условиях	1
20	Приготовление обеда в походных условиях.	1
21	Сладкие блюда и напитки. Сервировка стола к ужину. Этикет. – практическая раб.	1
22	Заготовка продуктов. Соление и квашение овощей.	1
	Создание изделий из текстильных и поделочных материалов.	26
	Элементы материаловедения.	4
23	Натуральные волокна животного происхождения.	1
24	Натуральные волокна животного происхождения.	1
25	Дефекты тканей.	1
26	Свойства тканей.	1
	Элементы машиноведения.	4
27	Регуляторы швейной машины. Устройство и установка машинной иглы.	1
28	Правила техники безопасности.	1

29	Уход за швейной машиной.	1
30	Выполнение образцов машинных швов.	1
	Конструирование и моделирование поясных швейных изделий.	6
31	Одежда и требования к ней.	1
32	Снятие мерок для построения чертежа юбки.	1
33	Конструирование юбки.	1
34	Построение чертежа конической юбки.	1
35	Моделирование юбок.	1
36	Изготовление лекал.	1
	Технология изготовления швейного изделия (юбки)	12
37	Раскройные работы – прак.	1
38	Технологическая последовательность изготовления юбки.	1
39	Подготовка деталей кроя к сметыванию.	1
40	Подготовка юбки к примерки.	1
41	Проведение примерки. Исправление дефектов.	1
42	Соединение и обработка срезов.	1
43	Обработка пояса.	1
44	Обработка верхнего среза юбки притачным поясом. – прак. раб.	1
45	Обработка нижнего среза юбки. – практическая работа.	1
46	Обработка нижнего среза юбки. – практическая работа.	1
47	Обработка петли. Пришивание пуговицы.	1
48	Окончательная отделка изделия.	1
	Рукоделие. Художественные ремёсла.	6
49	Орнамент в декоративно – прикладном искусстве.	1
50	Орнамент в декоративно – прикладном искусстве.	1
51	Изготовление салфетки с орнаментом. – практическая работа.	1
52	Изготовление салфетки с орнаментом. – практическая работа.	1
53	Симметрия и асимметрия в композиции.	1
54	Изготовление прихватки.- прак. работа	1
	Электротехнические работы.	2
55	Электромонтажные работы.	1
56	Правила электробезопасности. Освещение дома.	1
	Технология ведения дома	2
57	Эстетика и экология жилища.	1
58	Интерьер жилых помещений и их комфорт.	1
	Творческая проектная деятельность.	4
59	Виды проектной деятельности. Типы проектов. Цели и задачи проекта.	1
60	Выполнение проектов. Составление технологических карт, схем, эскизов	1
61	Выполнение проектных образцов.	1
62	Защита творческих проектов.	1
	Растениеводство.	6
63	Весенние посевы и посадки	1
64	Весенние работы в овощеводстве	1

65	Характеристика плодовых растений.	1
66	Характеристика ягодных растений.	1
67	Весенние посевы.	1
68	Весенние посадки.	1

Те
ма
ти
чес

**кое планирование учебного предмета «Технология»
7 класс (68 часов)**

№	Разделы и темы	Часы
	Растениеводство.	6
	Выращивание плодовых и ягодных культур	
1	Виды и сорта ягодных и плодовых культур региона.	1
2	Технология выращивания.	1
3	Уход за плодовыми деревьями, подготовка к зиме.	1
4	Перекопка приствольных кругов, влагозарядный полив -практическая работа	1
5	Применение сельскохозяйственной техники в растениеводстве.	1
6	Основные виды почвообрабатывающей техники.	1
	Кулинария	16
	Физиология питания.	2
7	Пищевые отравления .	1
8	Санитарно- гигиенические требования. Правила техники безопасности.	1
	Технология приготовления	14
9	Виды теста.	1
10	Инструменты и приспособления, продукты для приготовления мучных блюд. Разрыхлители.	1
11	Технология приготовления дрожжевого теста.	1
12	Технология приготовления бисквитного теста.	1
13	Технология приготовления песочного теста.	1
14	Технология приготовления слоёного теста.	1
15	Выпечка изделий. – прак раб.	1
16	Выпечка изделий. – прак. раб.	1
17	Пельмени. Технология приготовления.	1
18	Вареники. Технология приготовления.	1
19.	Фрукты и ягоды. Субтропические и тропические плоды. Хранение фруктов и ягод. Сладкие блюда и десерт.	1
20	. Приготовление молочного коктейля.	1
21.	Заготовка продуктов.	1
22	Общие правила консервирования и сушки плодов.	1
	Создание изделий из текстильных и поделочных материалов	26
	Элементы материаловедения.	2
23	Химические волокна.	1
24	Технология производства, свойства, способы ухода.	1

	Элементы машиноведения.	6
25	Применение зигзагообразной строчки. Обмётывание срезов.	1
26	Приспособления к швейной машине.	1
27	Устранение неполадок. Машинные швы.	1
28	Выполнение аппликаций. Практич. раб.	1
29	Выполнение аппликаций. Практич. раб.	1
30	Изготовление образцов машинных швов.	1
	Конструирование и моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	6
31	Требования предъявляемые к одежде. Виды и характеристика плечевых изделий.	1
32	Снятие мерок для построения основы чертежа плечевого изделия.	1
33	Построение основы чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.-пр.р.	1
34	Построение основы чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.-пр.р.	1
35	Моделирование плечевого изделия.	1
36	Виды отделки. Расчёт количества ткани.	1
	Технология изготовления плечевого изделий.	12
37	Подготовка ткани к раскрою. Раскрой изделия. Дублирование деталей.	1
38	Раскрой изделия.	1
39	Дублирование деталей.	1
40	Подготовка изделия к примерке	1
41	. Проведение примерки.	1
42	Устранение дефектов.	1
43	Обработка вытачек. – практ. раб.	1
44	Обработка плечевых швов и нижних срезов рукавов. – практ. раб.	1
45	Подготовка обтачки к обработке срезов. – практическая работа	1
46	Обработка среза обтачкой. Практич. работа	1
47	Обработка нижнего среза изделия.	1
48	Окончательная отделка.	1
	Рукоделие. Вышивка.	6
49	Знакомство с видами рукоделия и видами вышивки.	1
50	Рабочее место. Инструменты, материалы, приспособления.	1
51	Технологическая последовательность вышивания.	1
52	Изготовление метки -прак.раб	1
53	Изготовление образцов швов «За иголку», «Узелки». Отделка изделия. прак. раб.	1
54	Отделка изделия. Прак. раб.	1
	Технология ведения дома	4
55	Эстетика и экология жилища	1
56	Роль освещения в интерьере. Микроклимат.	1
57	Электротехнические работы.	1
58	Электроосветительные приборы.	1
	Творческая проектная деятельность	6

59	Виды проектной деятельности.	1
60	Типы проектов. Цели и задачи проекта.	1
61	Выполнение проектов. Составление технологических карт, схем, эскизов.	1
62	Выполнение проектных образцов.	1
63	Выполнение проектных образцов.	1
64	Защита творческих проектов.	1
	Растениеводство.	4
65	Весенне – летние работы на участке.	1
66	Высадка рассады однолетних ягодных культур.	1
67	Уход за растениями.	1
68	Подготовка и посев семян растений.	1

**Тематическое планирование учебного предмета «Технология»
8 класс (34 часа)**

№	Разделы и темы	Часы
	Растениеводство.	3
	Выращивание плодовых и ягодных культур.	
1.	Способы размножения	1
2.	Выращивание декоративных деревьев и кустарников.	1
3.	Понятие о ландшафтном дизайне.	1
	Кулинария	9
	Технология приготовления .	
4.	Блюда из птицы. Определение качества.	1
5.	Первичная обработка птицы. Сроки хранения продуктов.	1
6	Виды тепловой обработки птицы.	1
7	Приготовление блюд из домашней птицы.	1
8	Оформление готовых блюд из птицы при подаче к столу.	1
	Сервировка стола.	
9	Сервировка стола. Правила поведения за столом.	1
10	Изготовление приглашений к празднику. Аранжировка стола цветами.	1
	Заготовка продуктов.	
11	Способы консервирования фруктов и ягод.	1
12	Стерилизация в промышленных и домашних условиях.	1
	Рукоделие.	9
	Вязание на спицах.	
13	Материалы, инструменты. Условные обозначения. Набор петель.	1
14	Вязание лицевых и изнаночных петель. – практическая работа.	1

15	Выполнение лицевых и изнаночных петель. –практическая работа.	1
16	Выполнение простых петель различными способами. – практическая работа.	1
17	Убавление, прибавление, закрывание петель.	1
18	Вязание на пяти спицах . – практическая работа.	1
19	Вязание варежек. – практическая работа.	1
20	Вязание варежек. – практическая работа.	1
21	Вязание варежек. – практическая работа.	1
	Технология ведения дома.	7
	Ремонт помещений.	
22	Характеристика ремонта и отделка жилых помещений. Выполнение эскиза жилой комнаты, подбор отделочных материалов. – прак. раб.	1
23	Выполнение эскиза жилой комнаты, подбор отделочных материалов. – прак. раб.	1
	Санитарно – технические работы.	
24	Правила эксплуатации систем тепло –водоснабжения, канализации.	1
	Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов.	
25	Бюджет семьи. Доходная и расходная части бюджета.	1
26	Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя и их защита.	1
	Электротехнические работы. Электрические устройства.	
27	Принципы работы типовых средств защиты. Пути экономии электроэнергии.	1
28	влияние электроприборов на окружающую среду и здоровье человека.	1
	Пути получения профессионального образования.	3
29	Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий.	1
30	Сферы производства и сервиса. Разделение труда.	1
31	Поиск информации о возможностях получения профессионального образования.	1
	Сельскохозяйственные работы. Растениеводство.	3
32	Выращивание растений в защищённом грунте. Технологи.	1
33.	Виды укрывных материалов. Поддержание микроклимата.	1
34.	Почвенные смеси. Итоговое занятие.	1