

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Большесельская средняя общеобразовательная школа

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО учителей технологии, ОБЖ, физической культуры</p> <p>Никитина Е. В. / _____ / подпись</p> <p>Протокол № <u>2</u> от 30.08.2022 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ Большесельской СОШ</p> <p>Привалова Г.Н. / _____ / подпись</p> <p><u>31 августа 2022 г.</u> дата согласования</p>	<p>«Утверждено» Директор МОУ Большесельской СОШ</p> <p>Дьячкова Е.Ю. / _____ / подпись</p> <p><u>01.09.2022 г. в соответствии с</u> <u>приказом 190/01-10 от 23августа</u> <u>2022 г.</u> дата утверждения</p>
--	--	---

Рабочая программа

учебного предмета (курса) технология

для 5кл
(класс или классы)

Разработана:

Корноухов В.В.
(ФИО учителя)

учителем 1 категории.

2022 год

Рабочая программа учебного предмета «технология» для 5 класса создана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г., с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования (электронный ресурс <http://fgosreestr.ru/>) , и рабочей программы воспитания МОУ БСОШ (приказ № 234/01-10 от 30/08/2022).

Для реализации программы используется учебник: Технология. 5 класс. Тищенко А.Т., Сеница Н.В., «Вентана-Граф», 2020 г.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часов в неделю).

Планируемые результаты учебной деятельности

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:

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 с 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.

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;
- 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;
- называть народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;
- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
- 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;
- характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

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).

Модуль «Растениеводство»

5 КЛАСС:

- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- назвать 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;
- получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда. характеризовать виды и свойства почв данного региона;

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Модуль «Производство и технологии»

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.

Технологии обработки конструкционных материалов

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов

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.

Технологии обработки текстильных материалов

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.

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.

Компьютерная графика. Черчение

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

20 Примерная рабочая программа

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки). Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

Тематическое планирование.

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Всего часов		из них	
		Примерная рабочая программа	Рабочая программа учителя	Практические работы	Экскурсии
1	Растениеводство		8		
2	Производство и технологии	8	8		
3	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32		
	<i>Технологии обработки конструкционных материалов</i>	20	20		
	<i>Технологии обработки пищевых продуктов</i>	6	6		
	<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	6	6		
4	Компьютерная графика, черчение	8	8		
5	Робототехника	14	12		
6	Итого	68	68		

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Место проведения урока	Материально-техническое обеспечение
Модуль «Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур»(4ч)					
1-2	Техника Безопасности при сельскохозяйственных работах. Направления растениеводства.	Технология производства продукции растениеводства Условия необходимые для выращивания культурных растений.			
3-4	Уборка и учет урожая. Осенняя обработка почвы.	Уборка урожая фасоли. Уборка урожая овощных культур. Уборка корнеплодов.			
Модуль «Производство и технологии» (8 ч)					
5-6	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас(2 ч)	Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система. Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Соблюдение санитарно-гигиенических норм. <i>Практическая работа «Изучение</i>	Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы. Общая характеристика производства. Категории и типы производства. Производственная деятельность.	К.27	

		<i>пирамиды потребностей современного человека</i> »			
7-8	Техносфера и её элементы (2 ч)	Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы. Общая характеристика производства. Категории и типы производства. Производственная деятельность. Труд как основа производства. Технологический процесс. Технологическая операция. <i>Практическая работа «Изучение техносферы региона проживания»</i>	Аналитическая деятельность: -объяснять понятие «техносфера»; -изучать элементы техносферы; -перечислять категории производства; -различать типы производства; -приводить примеры предметов труда. Практическая деятельность: исследовать (выполнив поиск в Интернете) элементы техносферы, имеющиеся на территории проживания учащегося, и классифицировать их в табличной форме	К.27	
9-10	Производство и техника. Материальные технологии (2 ч)	Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Машины и механизмы. Классификация	Аналитическая деятельность: -объяснять понятие «техника», характеризовать её роль в научно-техническом прогрессе; -характеризовать типовые детали и их соединения; -различать типы соединений деталей технических устройств; - знакомиться с машинами,	К.27	

		<p>машин. Виды механизмов. Простые и сложные детали технических устройств. Виды соединений деталей. Какие бывают профессии. <i>Практическая работа</i> <i>«Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств»</i></p>	<p>механизмами, соединениями, деталями; - знакомиться с материалами, их свойствами; -характеризовать различия естественных и искусственных материалов; - знакомиться с профессиями: машинист, водитель, наладчик. Практическая деятельность: составлять таблицу/перечень естественных и искусственных материалов и их основных свойств</p>		
11-12	<p>Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта (2 ч)</p>	<p>Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Когнитивные технологии. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка. <i>Практическая</i></p>	<p>Аналитическая деятельность: -называть когнитивные технологии; -использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов; -называть виды проектов; - знать этапы выполнения проекта. Практическая деятельность: - составлять интеллект-карту; -выполнять мини-проект, соблюдая основные этапы учебного проектирования</p>	К.27	

		<p><i>работа</i> «Составление интеллект-карты «Технология»» Мини-проект «Логотип/таблич ка на учебный кабинет технологии»»</p>			
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 ч)					
13-14	<p>Основы графической гра- моты (2 ч)</p>	<p>Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты. <i>Практическая работа «Чтение графических изображений»»</i></p>	<p>Аналитическая деятельность: - знакомиться с видами и областями применения графической ин- формации -изучать графические материалы и инструменты; -сравнивать разные типы графических изображений и анализировать передаваемую с их помощью информацию. Практическая деятельность: читать графические изображения</p>	К.27	
15-16	<p>Графические изображения (2 ч)</p>	<p>Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, график, граф, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др. Требования к выполнению графических изображений. <i>Практическая</i></p>	<p>Аналитическая деятельность: - знакомиться с основными типами графических изображений; -изучать типы линий и способы по- строения линий; -называть требования выполнению графических изображений. Практическая</p>	К.27	

		<i>работа</i> <i>«Выполнение эскиза изделия (например, из древесины, текстиля)»</i>	деятельность: -выполнять эскиз изделия		
17-18	Основные элементы графических изображений (2 ч)	Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения. <i>Практическая работа</i> <i>«Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта»</i>	Аналитическая деятельность: -анализировать элементы графических изображений; -изучать виды шрифта и правила его начертания. Практическая деятельность: -выполнять построение линий разными способами; -выполнять чертёжный шрифт по прописям	К.27	
19-20	Правила построения чертежей (2 ч)	Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа. <i>Практическая работа</i> <i>«Черчение рамки, разделочной доски и др.»</i>	Аналитическая деятельность: -изучать правила построения чертежей; -изучать условные обозначения, читать чертежи. Практическая деятельность: выполнять чертёж рамки, разделочной доски и др.	К.27	
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»(32 ч)					
20-21	Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства (2 ч)	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия,	Аналитическая деятельность: -изучать основные составляющие технологии; -характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; -изучать этапы производства	К.27	

		<p>операции, этапы. Техно-логическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. <i>Практическая работа</i> <i>«Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги»</i></p>	<p>бумаги, её виды, свойства, использование. Практическая деятельность: составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги</p>		
22-23	<p>Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина (2 ч)</p>	<p>Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект</i> <i>«Изделие из древесины»</i> <i>-определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> <i>-анализ ресурсов;</i> <i>-обоснование проекта</i></p>	<p>Аналитическая деятельность: - знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; - знакомиться с образцами древесины различных пород; -распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду; -выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Практическая деятельность: -проводить опыт по определению твёрдости различных пород древесины; -выполнять первый этап учебного проектирования:</p>	К.27	

			определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; обоснование проекта		
24-25	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины (2 ч)	Народные промыслы по обработке древесины: роспись по дереву, резьба по дереву. Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки Приёмы разметки заготовок. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок из древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. <i>Индивидуальный</i>	Аналитическая деятельность: -называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины; - знакомиться с инструментами для ручной обработки древесины; - составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины; -искать и изучать информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины;- характеризовать понятие «разметка заготовок»; -называть особенности разметки заготовок из древесины; -излагать последовательность контроля качества разметки; -изучать устройство строгальных инструментов. Практическая	К.27	

		<i>творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»</i> -выполнение эскиза проектного изделия; -определение материалов, инструментов; -составление технологической карты по выполнению проекта	деятельность: выполнять эскиз проектного изделия; -определять материалы, инструменты; - составлять технологическую карту по выполнению проекта		
26-27	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приёмы работы (2 ч)	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приёмы работы электрифицированными инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»</i> выполнение проекта по технологической карте	Аналитическая деятельность: искать и изучать примеры технологических процессов пиления и сверления деталей из древесины и древесных материалов электрифицированными инструментами. Практическая деятельность: -выполнять проектное изделие по технологической карте; -организовать рабочее место для столярных работ; -выбирать инструменты для обработки древесины в соответствии с их назначением; -выполнять уборку рабочего места	К.27	
28-29	Декорирование древесины. Приёмы тонирования и	Декорирование древесины: способы декорирования	Аналитическая деятельность: изучать правила зачистки дета-	К.27	

	лакирования изделий из древесины (2 ч)	<p>(роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.).</p> <p>Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины.</p> <p>Рабочее место, правила работы.</p> <p>Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс.</p> <p>Инструменты и приспособления.</p> <p>Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины.</p> <p>Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»: выполнение проекта по технологической карте</i></p>	<p>лей;</p> <p>-перечислять технологии отделки изделий из древесины;</p> <p>-изучать приёмы тонирования и лакирования древесины.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>-выполнять проектное изделие по технологической карте;</p> <p>-организовать рабочее место для декоративных работ;</p> <p>ббвыбирать инструменты для декорирования изделия из древесины в соответствии с их назначением;</p> <p>-выполнять уборку рабочего места</p>		
30-32	Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины (2 ч)	<p>Выполнение творческого учебного проекта.</p> <p>Качество изделия.</p> <p>Подходы к оценке качества изделия из древесины.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>-оценивать качество изделия из древесины;</p> <p>-анализировать результаты</p>	К.27	

		<p>Контроль и оценка качества изделий из древесины. Оформление проектной документации. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> -оценка качества проектного изделия; -подготовка проекта к защите</p>	<p>проектной деятельности. Практическая деятельность: - составлять доклад к защите творческого проекта; -предъявлять проектное изделие; - завершать изготовление проектного изделия; -оформлять паспорт проекта</p>		
33-34	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Защита проекта «Изделие из древесины» (2 ч)</p>	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Учебные заведения, где можно получить профессию, связанную с деревообработкой. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> -самоанализ результатов проектной работы; -защита проекта</p>	<p>Аналитическая деятельность: -называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины; -анализировать результаты проектной деятельности. Практическая деятельность: -разрабатывать варианты рекламы творческого проекта; - защищать творческий проект</p>	К.27	
35-36	<p>Металлы и их свойства</p>	<p>Металлы и их свойства. Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов.</p>	<p>Аналитическая деятельность: использования; - называть основные свойства металлов и области их использования; - называть металлические детали машин и механизмов. Практическая</p>	К.26	

			деятельность: - металла;		
37-38	Инструменты для работы с металлом	Инструменты для работы с металлами: ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак.	Аналитическая деятельность: - называть назначение инструментов для работы с данным материалом; - оценивать эффективность использования данного инструмента. Практическая деятельность: - выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; - создавать с помощью инструментов простейшие изделия из железа.	К.26	
39-40	Тонколистовая сталь и проволока Обработка металлов	Столярный верстак. Инструменты для работы с металлами: ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак.	Аналитическая деятельность: - называть назначение инструментов для работы с данным материалом; - оценивать эффективность использования данного инструмента. Практическая деятельность: - выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; - создавать с помощью инструментов простейшие изделия из	К.26	

			бумаги, ткани, древесины, железа.		
41-42	<p>Основы рационального питания.</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей (2 ч)</p>	<p>Питание как физиологическая потребность.</p> <p>Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.</p> <p>Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности и человека.</p> <p>Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.</p> <p>Первая помощь при отравлениях.</p> <p>Режим питания.</p> <p>Особенности рационального питания подростков.</p> <p>Пищевой рацион.</p> <p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.</p> <p>Пищевая ценность яиц, круп, овощей.</p> <p>Технологии обработки овощей, круп.</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.</p> <p>Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>-искать и изучать информацию о значении понятий «витамины», «анорексия», содержании витаминов в различных продуктах питания;</p> <p>-находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.</p> <p>-характеризовать способы определения свежести сырых яиц;</p> <p>-проводить сравнительный анализ способов варки яиц;</p> <p>-находить и изучать информацию о калорийности продуктов, входящих в состав блюд завтрака.</p> <p>- составлять меню завтрака;</p> <p>-рассчитывать калорийность завтрака.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>- составлять индивидуальный ра-</p>	К.25	

		<p>Меню завтрака.</p> <p>Понятие о калорийности продуктов:</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <p><i>-определение этапов командного проекта;</i></p>	<p>цион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды;</p> <p>-определять этапы командного проекта;</p> <p>-выполнять обоснование проекта</p>		
43-44	<p>Кулинария.</p> <p>Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни (2 ч)</p>	<p>Понятие «кулинария».</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд.</p> <p>Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды.</p> <p>Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.</p> <p>Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>-анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов;</p> <p>-изучать правила санитарии и гигиены.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>-организовывать рабочее место;</p> <p>-определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета;</p> <p>-овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи;</p> <p>-выполнять проект по разработанным этапам</p>	К.25	

		<p>. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.</p> <p>Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания.</p> <p>Утилизация бытовых и пищевых отходов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <p><i>-выполнение проекта по разработанным этапам;</i></p> <p><i>ббподготовка проекта к защите.</i></p>			
45-46	<p>Этикет, правила сервировки стола.</p> <p>Защита проекта (2 ч)</p>	<p>Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака.</p> <p>Способы складывания салфеток.</p> <p>Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.</p> <p>Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье</i></p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>-изучать правила этикета за столом;</p> <p>-оценивать качество проектной работы.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>-подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола;</p> <p>- защищать групповой проект</p>	К.25	

		<p>человека»: -презентация результатов проекта; -защита проекта</p>			
47-48	<p>Текстильные материалы, получение свойства. Ткани, ткацкие переплетения (2 ч)</p>	<p>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. Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические,</p>	<p>Аналитическая деятельность: - знакомиться с видами текстильных материалов; -распознавать вид текстильных материалов; - знакомиться с современным производством тканей; -изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шёлка, химических волокон; -находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях. Практическая деятельность: -определять направление долевой нити в ткани; -определять лицевую и изнаночную стороны ткани; - составлять коллекции тканей, нетканых материалов; -осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий</p>	К.28	

		<p>эргономические, эстетические, технологические.</p> <p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.</p> <p><i>Практическая работа «Изучение свойств тканей».</i></p> <p><i>Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка»</i></p>			
49-50	<p>Конструирование и изготовление швейных изделий (2 ч)</p>	<p>Конструирование швейных изделий.</p> <p>Определение размеров швейного изделия.</p> <p>Последовательность изготовления швейного изделия.</p> <p>Технологическая карта изготовления швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <p><i>-определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</i></p> <p><i>-анализ ресурсов;</i></p> <p><i>-обоснование проекта;</i></p> <p><i>-выполнение эскиза проектного швейного изделия;</i></p> <p><i>-выполнение проекта по технологической карте</i></p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>-анализ эскиза проектного швейного изделия;</p> <p>-анализ конструкции изделия;</p> <p>-анализ этапов выполнения проектного швейного изделия.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>-определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</p> <p>-обоснование проекта;</p> <p>-изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте</p>	К.28	
51-52	Оценка качества	Рабочее место и	Аналитическая	К.28	

	изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. Защита проекта (2 ч)	оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки. Правила безопасной работы утюгом.	деятельность: -определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия; -находить и предъявлять информацию об истории и эволюции швейной машины и утюга.		
Модуль «Робототехника» (10часов)					
53-54	Введение в робототехнику (2 ч)	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Сферы применения робототехники. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. <i>Практическая работа «Изучение особенностей робота»</i>	Аналитическая деятельность: -объяснять понятия «робот», «робототехника»; -знакомиться с моделями автоматических устройств и роботов; - знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; -анализировать конструкцию мобильного робота; Практическая деятельность: -изучить особенности и назначение разных роботов	Точка роста	
55-56	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители (2 ч)	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот).	Аналитическая деятельность: -выделять алгоритмы среди других предписаний; -формулировать свойства алгоритмов; обназывать основное	Точка роста	

		<p>Алгоритмы и базовые алгоритмические структуры. Блок-схемы.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Реализация простейших алгоритмов»</p>	<p>свойство алгоритма.</p> <p>Практическая деятельность: -исполнять алгоритмы; -оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче); -реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов</p>		
57-58	Основы логики (2 ч)	<p>Знакомство с основами классической и математической логики</p> <p>Базовые операции булевой алгебры.</p> <p>Понятие конъюнкции, дизъюнкции, инверсии.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение базовых логических операций»</p>	<p>Аналитическая деятельность: -понимать значение «истина» и «ложь» с точки зрения математической логики; -анализировать логическую структуру высказываний; -знакомиться с базовыми логическими операциями.</p> <p>Практическая деятельность: -определять результаты применения базовых логических операций</p>	Точка роста	
59-60	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы	<p>Компьютерный исполнитель.</p> <p>Система команд исполнителя.</p> <p>Робот как исполнитель</p>	<p>Аналитическая деятельность: -планировать пути достижения целей, выбор наиболее</p>	Точка роста	

	исполнители (2 ч)	алгоритма. Роботы и принцип хранимой программы. Система команд механического робота. Управление механическим роботом.	эффективных способов решения поставленной задачи; - соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата. Практическая деятельность: программировать движения робота		
61-62	Элементная база робототехники (2 ч)	Знакомство с понятием модели. Виртуальный электронный конструктор. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. Сборка конструкции по схеме. Чтение схем. <i>Практическая работа «Сборка робота в виртуальном конструкторе по схеме»</i>	Аналитическая деятельность: - знакомиться с понятием модели; - знакомиться с элементной базой робототехники; -изучать схемы сборки конструкций; -изучать детали робототехнического конструктора; -называть и характеризовать значение деталей робототехнического конструктора. Практическая деятельность: -работать в среде виртуального конструктора; -называть и характеризовать детали конструктора; - собирать конструкции по предложенным схемам	Точка роста	
63-64	Роботы: конструирование	Знакомство с механическими,	Аналитическая деятельность:	Точка роста	

	и управление Механические, электротехническ ие и робототехническ ие конструкторы (2 ч)	электротехнически ми и робототехнически ми конструкторами (виды конструкторов). Эксперименты с электронным конструктором. Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. (Моделирование запрограммирован ных эффектов с помощью непрограммируемо го электронного конструктора на основе базовых схем.) <i>Практическая работа «Сборка робота из доступного конструктора по схеме»</i>	называть основные детали конструктора и знать их назначение. Практическая деятельность: -конструирование и модернизировани е базовых схем с помощью деталей конструктора; -называть и характеризовать дета- ли конструктора; - собирать конструкции по предложенным схемам		
Модуль «Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур»(4ч)					
65-66	Подготовка семян к посеву. Подготовка почвы и внесение удобрений				
67-68	Птицеводство, корма, требования к условиям труда. Кролиководство. Виды и породы кроликов.				