

«Утверждено»

Директор МБОУ «Лицей № 34»

_____ / Б.Р. Мугу /

Приказ № 39 от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Технология» (девочки)

основного общего образования

5 классы

Разработчик: Косатова М.В.

Принято решением
педсовета
Протокол №1
от «31» августа 2023 г.

2023-2024 учебный год

г. Майкоп

Пояснительная записка

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системнодеятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули.

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных модулей.

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. Федеральная рабочая программа

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

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, 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»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся

с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

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 предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: 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.

В курсе технологии осуществляется реализация 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;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных модулях информационных процессов сбора, 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 технологии»; с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера»

Общее число часов для изучения технологии в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Технологии, используемые в обучении:

- информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - данные технологии могут использоваться на любых этапах учебного процесса. Презентации, диаграммы, аудио- и видеофайлы благодаря наглядности способствуют лучшему усвоению темы.
- личностно-ориентированное обучение - развитие индивидуальных способностей и создание условий для развития личности.
- проектная и исследовательская деятельность. Проектная, исследовательская деятельность учащихся развивает способность творчески мыслить, последовательно рассуждать и представлять свои идеи. Учит работать в команде и обладать навыками общения. Учит расставлять приоритеты, планировать

конкретные результаты и нести персональную ответственность за них. Дает возможность эффективно использовать знания в реальной жизни. Развивает компьютерную грамотность.

- игровые технологии.

Методы и формы контроля:

Устная проверка знаний. Устная проверка в форме фронтальной беседы (опрос всего класса) и индивидуальной. Устная фронтальная проверка не позволяет установить всю глубину усвоенных понятий, но зато в течение короткого времени учитель уточняет, насколько весь класс усвоил основные представления об изучаемом материале или объекте, умеют ли дети обобщать и систематизировать знания, устанавливать простейшие связи. При фронтальном опросе учитель выставляет отметки в конце урока.

Работа с карточками. Такая проверка знаний дает возможность дифференцированно подойти к учащимся, проверить знания большого количества детей.

Письменная проверка знаний. С помощью письменной проверки можно проверить ограниченную область знаний учащихся: буквенные обозначения, названия единиц, определения, формулировки, связь между величинами, формулировки научных фактов. Именно эти знания могут быть проверены в быстрых и кратких ответах учащихся. Письменная проверка не позволяет проверить умения, которыми овладели учащиеся при изучении той или иной темы.

Практическая работа. Это достаточно необычная форма контроля, она требует от учащихся не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности.

Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей №34» реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков технологии.

Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Пробуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятых норм поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.

- Использование воспитательских возможностей содержания учебного предмета

для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время уроков.

- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.

- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в уроках различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

Формы промежуточной аттестации:

1. Устный опрос
2. Работа с карточкам
3. Письменная проверка
4. Тестовые задания

Учебник:

5 класс: Технология. Учебник для 5 класса / Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева. - 4-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2023. - 272 с.: ил.

Пособие для обучающегося:

Учебные проекты по технологии. 5 класс. Учебное пособие для учащихся. Автор: В. Г. Смелова. Глазычев В.Л. О дизайне: очерки по теории и практике дизайна. –

М., 1990; Журкин А.А. Художественно- оформительская деятельность. – СПб., 1996. Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 5 класс. АО «Издательство Просвещение» 2019 г.

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение».

Пособие для педагога:

Сеница, Самородский: Технология. 5 класс. Методическое пособие. ФГОС. Рабочая программа по технологии (Технологии ведения дома). 5 класс УМК Н.В. Сеницы, В.Д. Симоненко. Павлова М.Б., Питт Дж., Гуревич М.И., Сасова И.А. Метод проектов в технологическом образовании школьников: Пособие для учителя / Под ред. И.А. Сасовой. – М.: ВентанаГрафф, 2003. Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 5 класс. АО «Издательство Просвещение» 2019 г. С.Э. Маркуцкая Тесты по технологии «Обслуживающий труд» для 5 класса. Учебно-методический комплект – М.: «Экзамен», 2006

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

<https://youtu.be/rSSWiBGm4>

<https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-algoritm-i-sposoby-izucheniya-potrebnostej-fgos-5-klass-5012358.html>

<https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2021/12/20/prosteyshie-mehanizmy-avtomaty-roboty?ysclid=l4wgcgahub432113574>

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-roboti-klass-328066.html?ysclid=l4wgdj4fun548201217>

<https://nsportal.ru/shkola/tehnologiya/library/2016/09/08/otkrytyy-urok-po-tehnologii-na-temu-konstruktor?ysclid=l4wgf8iutd846074290>

<https://infourok.ru/prezentaciya-uroka-prostie-mehanizmi-kak-chast-tehnologicheskoy-sistemi-fgos-klass-3687999.html?ysclid=l4wggr6d1j518490699>

<https://infourok.ru/urok-po-tehnologii-nachalnoe-modelirovanie-4568420.html?ysclid=l4wghtjhmm544986332>

Контрольно-измерительные материалы: тест, карточки.

Учебное оборудование

Швейные машины, оверлок, утюг, гладильная доска, доска меловая, кухонная посуда, холодильник, электрическая плита, печь СВЧ, миксер.

Оборудование для проведения практических работ

Швейные машины, оверлок, утюг, гладильная доска, кухонная посуда, холодильник, электрическая плита, печь СВЧ, миксер.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

В таблице 1 представлены планируемые результаты – личностные и метапредметные по учебному предмету «технология».

Таблица 1

Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета, курса

Планируемые результаты	
Личностные	Метапредметные
5 класс / 2023-2024 год обучения	
1) патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;	Универсальные познавательные учебные действия 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.

<p>2) гражданского и духовно-нравственного воспитания: 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;</p>	<p>Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации; Федеральная рабочая программа Технология. 5–9 классы 22 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.</p>
<p>3) эстетического воспитания: 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;</p>	<p>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.</p>
<p>4) ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений</p>	<p>Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее</p>

<p>науки;</p>	<p>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.</p>
<p>5) формирования 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;</p>	<p>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.</p>
<p>б) трудового воспитания: 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;</p>	<p>Умения принятия себя и других: признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.</p>

<p>7) экологического воспитания: воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.</p>	<p>Коммуникативные универсальные учебные действия У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: 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.</p>
	<p>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.</p>

В таблице 2 представлены планируемые предметные результаты по учебному предмету «технология».

Таблица 2

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса

Планируемые результаты	
Предметные	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
5 класс / 2023-2024 год обучения	
<p>Современные технологии</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; - характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме; - выявлять причины и последствия развития техники и технологий; - характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития; - уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями; - научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; - соблюдать правила безопасности; использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция); - уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> - защищать природу от техногенных факторов, отрицательно влияющих на окружающую среду; - составлять технологические карты простых технологических процессов. - получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов; - оперировать понятием «биотехнология»; - классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды; оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».
<p>Творческий проект</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свою творческую деятельность; 	<ul style="list-style-type: none"> - создавать проекты на бумажном носителе;

<ul style="list-style-type: none"> - грамотно организовывать рабочее место и время работы над проектом; - выявлять целесообразность проекта; - работать в команде. 	<ul style="list-style-type: none"> - создавать проекты электронном виде; - презентовать и защищать свой проект.
<p>Кулинария</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, яиц, готовить бутерброды, горячие напитки, сервировать стол к завтраку, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы. - характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; - применять ручные технологии обработки конструкционных материалов; - правильно хранить пищевые продукты; - осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность; - выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда; 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; применять различные способы обработки пищевых продуктов с целью сохранения в них питательных веществ; - экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом.
<p>Создание изделий из текстильных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> - изготавливать с помощью ручных инструментов и швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий (фартука), пользуясь технологической документацией; - снимать мерки, строить чертеж по описанию, вносить модельные изменения в выкройку. Рационально раскладывать ткань. Кроить фартук. Переносить линии и точки на ткань. Соединять детали кроя вручную и при помощи швейной машины; - выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий; - выполнять машинные строчки на тканях, по машинным линиям; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий. - определять и исправлять дефекты швейных изделий; - устранять причины сбоев в работе швейной машине, - применять различные приспособления к швейной машине, - подбирать иглу и нить в зависимости от вида ткани; - заменять иглу в швейной машине.

<ul style="list-style-type: none"> - регулировать качество машинной строчки для различных типов ткани; устранять неполадки в работе швейной машины. 	
<p>Технологии растениеводства и животноводства</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать культурные растения; - выполнять перевалку растения. 	<ul style="list-style-type: none"> - проявить интерес к профессиям животноводческой деятельности; - освоить технологии вегетативного размножения растений.

Содержание программы
на 2023-2024 год обучения / 5 класс, 68 часов

1 модуль: Производство и технологии (8 часов)

1.1 Технологии вокруг нас (2 часа)

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Материальный мир и потребности человека. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Техносфера как среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Свойства вещей. Идея как прообраз вещей. Практическая работа «Изучение свойств вещей».

1.2 Материалы и сырье в трудовой деятельности человека (2 часа)

Естественные и искусственные материалы. Основные виды сырья. Производство материалов. Классификация материалов. Основные свойства материалов (механические, физические, химические и пр.) и их изучение. Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства» Производство и техника. Материальные технологии. Роль техники в производственной деятельности человека. Результаты производственной деятельности человека (продукт, изделие). Материальные технологии и их виды. Технологический процесс. Технологические операции.

1.3 Проектирование и проекты (4 часа)

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка. Какие бывают профессии. Практическая работа «Составление интеллект-карты «Технология». Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта».

2 модуль: Компьютерная графика, черчение (8 часов)

2.1 Введение в графику и черчение (4 часа)

Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Графические материалы и инструменты. Практическая работа «Чтение графических изображений». Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз,

технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое. Требования к выполнению графических изображений. Эскиз.

2.2 Основные элементы графических изображений и их построение (4 часа)

Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила построения линий. Правила построения чертежного шрифта. Чертеж. Правила построения чертежа. Черчение. Виды черчения. Правила построения чертежа рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа. Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)».

3 модуль: Технологии обработки конструкционных материалов (6 часов)

3.1 Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства (2 часа)

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. Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги».

3.2 Конструкционные материалы и их свойства (2 часа)

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.

3.3 Мир профессий (2 часа)

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

4 модуль: Технологии обработки пищевых продуктов (10 часов)

4.1 Техника безопасной работы на кухне. Санитария и гигиена на кухне (2 час)

Правила безопасной работы с ножом и кухонными приспособлениями. Правила безопасной эксплуатации электрических и газовых плит. Правила безопасности при работе с горячей жидкостью. Санитарно-гигиенические нормы на кухне. Требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд.

4.2 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. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Практическая работа: «Овощной салат». Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

4.3 Проект «Питание и здоровье человека» (2 часа)

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение проекта; – подготовка проекта к защите; – защита проекта.

5 модуль: Технологии обработки текстильных материалов (18 часов)

5.1 Техника безопасности работы в кабинете кройки и шитья. (2 часа).

Правила безопасности при выполнении ручных и машинных швейных работ. Безопасность при влажно-тепловой обработки. Санитарно-гигиенические требования при выполнении работ на швейной машине.

5.2 Технологии обработки текстильных материалов (2 часа)

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. 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 красильноотделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Практическая работа «Изучение свойств тканей». Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка».

5.3 Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий (2 часа)

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством.

5.4 Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия (4 часа)

Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия. Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье). Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: – определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного швейного изделия; – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте.

5.5 Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия (8 часа)

Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы. Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Основные операции при ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; обмётывание, смётывание, стачивание, замётывание. Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застачивание. Практическая работа: «Выполнение образцов ручных машинных швов». Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы; – защита проекта .

6 модуль: Робототехника (18 часов)

6.1 Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор (4 часа)

Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. конструкции.

Практическая работа «Сортировка деталей конструктора».

6.2 Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача (2 часа)

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач. Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей».

6.3 Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции (2 часа)

Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнителей и датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования. Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением».

6.4 Программирование робота (2 часа)

Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов. Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»

6.5 Датчики, их функции и принцип работы (2 часа)

Знакомство с датчиками, функции, принцип работы. Программирование датчиков. Изучение, применение и программирование датчика нажатия. Использование датчиков нажатия для ориентирования в пространстве. Чтение схем. Сборка моделей роботов с двумя датчиками нажатия. Анализ конструкции. Возможности усовершенствования модели.

6.6 Основы проектной деятельности (6 часов)

Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»: – определение этапов проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; – обоснование проекта; – анализ ресурсов; – выполнение проекта; – самооценка результатов проектной деятельности; – защита проекта.

Таблица 3

Тематическое планирование 5 класс / 2023-2024 год обучения

№	Название блока / раздела / модуля	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольных работ	Практических работ		
1	Производство и технологии	8	0	3	4.09-25-09	Технология 5 класс (Урок№5 - Технология. История развития технологий.) - поиск Яндекса по видео (yandex.ru)
2	Компьютерная графика, черчение	8	0	2	2.10-23.10	"Графика, черчение" (5 класс) (infourok.ru)
3	Технологии обработки конструктивных материалов	6	0	1	13.11-27.11	Специальность "Технология деревообработки" #МИК - поиск Яндекса по видео (yandex.ru)
4	Технологии	10	0	1	4.12-	Технология

	обработки пищевых продуктов				15.01	5 класс (Урок№25 - Механическ ая кулинарная обработка овощей.) - поиск Яндекса по видео (yandex.ru)
5	Технологии обработки текстильных материалов	18	0	3	22.01.- 18.03.	Урок 6. Швы. Основные виды ручных и машинных швов. Сто Шагов Портного - поиск Яндекса по видео (yandex.ru)
6	Робототехни ка	18	0	4	1.04.- 28.05	Информатик а. 5 класс. История и перспектив ы развития робототехни ки /19.01.2021 - поиск

						Яндекса по видео (yandex.ru)
--	--	--	--	--	--	------------------------------

Таблица 4

Календарно-тематическое планирование на 2023/2024 учебный год

5 класс, 68 часов

№ у р о к а	Дата проведения		Тема урока	Домашнее задание
	план	факт		
1-2	4.09.2023		Потребности человека. Практическая работа «Изучение свойств вещей»	Словарь: потребности, общественные потребности, иерархия потребностей.
3-4	11.09.2023		Материалы и сырье в трудовой деятельности человека.	-
5-6	18.09.2023		Проектирование и проекты	-
7-8	25.09.2023		Практическая работа «Составление интеллектуальной карты «Технология». Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта».	Работа над проектом
9	2.10.2023		Введение в графику и черчение	Словарь
10	2.10.2023		Практическая работа «Чтение графических изображений»	-
11-12	9.10.2023		Требования к выполнению графических изображений. Эскиз.	Работа над эскизом
13-14	16.10.2023		Основные элементы графических изображений	-
15-16	23.10.2023		Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	Работа над проектом
17	13.11.2023		Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	Свойства бумаги

18	13.11. 2023		Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги».	Работа над проектом
19 - 20	20.11. 2023		Конструкционные материалы и их свойства	-
21 - 22	27.11. 2023		Мир профессий	Новые профессии
23	04.12. 2023		Техника безопасной работы на кухне.	-
24	04.12. 2023		Санитария и гигиена на кухне.	Техника безопасности
25	11.12. 2023		Рациональное, здоровое питание.	-
26	11.12. 2023		Пищевая пирамида.	Заполнить пищевую пирамиду.
27 - 28	18.12. 2023		Проект «Здоровый завтрак». Бутерброды.	-
29	25.12. 2023		Технологии обработки овощей, круп.	-
30	25.12. 2023		Практическая работа: «Овощной салат».	Таблица термической обработки круп
31 - 32	15.01. 2024		Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	Работа над проектом
33 - 34	22.01. 2024		Техника безопасности работы в кабинете кройки и шитья	Повторить технику безопасности
35	29.01. 2024		Технологии обработки текстильных материалов	-
36	29.01. 2024		Практическая работа «Изучение свойств тканей». Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка».	-
37	05.02. 2024		Устройство швейной машины	
38	05.02. 2024		Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов	Устройство швейной машины.
39 - 40	12.02. 2024		Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	-

41 - 42	19.02. 2024		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:	Работа над проектом
43	26.02. 2024		Ручные и машинные швы	-
44	26.02. 2024		Практическая работа: «Выполнение образцов ручных машинных швов»	Изготовить образцы ручных стежков.
45	04.03. 2024		Классификация машинных швов.	-
46	04.03. 2024		Машинные швы и их условное обозначение	Изготовить образцы машинных швейных швов.
47 - 48	11.03. 2024		Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:	Работа над проектом
49 - 50	18.03. 2024		Оценка качества проектного изделия. Защита проекта	
51	01.04. 2024		Введение в робототехнику	
52	01.04. 2024		История развития робототехники	Словарь
53	08.04. 2024		Автоматизация и роботизация	-
54	08.04. 2024		Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	-
55	15.04. 2024		Подвижные и неподвижные соединения	-
56	15.04. 2024		Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	-
57	22.04. 2024		Механическая часть робота	Основные части робота
58	22.04. 2024		Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением».	-
59	06.05. 2024		Программирование робота	-
60	06.05. 2024		Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	-
61	13.05. 2024		Датчики, их функции и принцип работы робота	-
62	13.05. 2024		Чтение схем	Схема робота

63 - 64	20.05. 2024		Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»	Работа над проектом
65 - 66	27.05. 2024		Работа над проектом	Завершающий этап проекта
67	28.05. 2024		Самооценка результатов проектной деятельности	-
68	28.05. 2024		Защита проекта	-

Таблица 4

Календарно-тематическая программа воспитания на 2023/24 учебный год

5 класс.

Критерии реализации педагогами воспитательного потенциала урока	Номер тем(ы)	Номер урока (ов), на котором (ых) реализуется критерий
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	1.1 1.3 2.1 2.2 3.1 4.2 4.3 5.5 5.4 5.2 6.1 6.2 6.3 6.4 6.6	1-2, 7-8, 10, 15-16, 18, 27-28, 30, 31-32,36, 41-42, 44, 47-48, 54, 56, 58, 60, 63-64
Пробуждение учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	1.1 4.1 5.1 6.1	1-2, 23, 33-34, 51
- привлечение внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки	1.1 1.2 3.2 3.3 4.1 4.3 5.2 5.5 6.1 6.6	1-2, 3-4, 19-20, 21-22, 24, 27, 28, 35-36, 49-50, 51, 52, 53, 67-68

своего к ней отношения;		
- использование воспитательных возможностей содержание учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;	1.2 2.1 3.2 3.3 4.2 6.6	3-4, 9, 17, 21-22, 25, 59
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;	1.1 2.1 2.2 3.3 4.3 5.2 5.3 6.2 6.3	1-2, 10, 11-12, 18, 21-22, 27-28, 37, 46, 55, 62
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.	1.3 2.1 2.2 3.1 4.2 4.3 5.2 5.4 6.1	5-6, 10, 13-14, 19-20, 26, 30, 36, 41-42, 51, 52, 53