

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №  
12 ИМЕНИ С. Ф. ВОЛКОВА СЕЛА НОВОАЛЕКСЕЕВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОРЕЧЕНСКИЙ РАЙОН**

МБОУ СОШ № 12 с.Новоалексеевского



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 4182736)**

учебного предмета  
«Технология»

для 5 класса основного общего  
образования на 2022-2023 учебный год

Составитель: Лантратова Лариса Викторовна  
учитель технологии  
с. Новоалексеевское 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### НАУЧНЫЙ, ОБШЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях: были выделены

структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы

социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым

решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Задачами** курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

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, а также 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.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области; методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления; уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

### ***Модуль «Производство и технология»***

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение

технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

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 4-й промышленной революции.

### ***Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»***

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

### ***Модуль «Робототехника»***

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

### ***Модуль «Животноводство»***

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

### ***Модуль «Растениеводство»***

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

### Модуль «Производство и технология»

#### Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

#### Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

### Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

#### Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

#### Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

### **Раздел. Основные ручные инструменты.**

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

### **Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.**

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Робототехника»**

#### **Раздел. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.**

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

#### **Раздел. Роботы: конструирование и управление.**

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

### **Модуль «Животноводство»**

#### **Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.**



Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации.

Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

## **Модуль «Растениеводство»**

### **Раздел. 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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **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.

*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:*

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

*Экологическое воспитание:*

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов

преобразовательной деятельности человека.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**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 планировать пути достижения целей, 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**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

**Модуль «Производство и технология»** 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; получить возможность научиться коллективно решать задачи с

использованием облачных сервисов; оперировать понятием «биотехнология»; классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды; оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

соблюдать правила безопасности; организовывать рабочее место в

соответствии с требованиями безопасности; классифицировать и

характеризовать инструменты, приспособления и

технологическое

оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия; использовать инструменты,

приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов; 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; осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий; строить чертежи простых швейных изделий; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; выполнять художественное оформление швейных изделий; выделять свойства наноструктур; приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях; получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Робототехника»**

соблюдать правила безопасности; организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; знать и уметь применять основные законы робототехники; конструировать и программировать движущиеся модели; получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

**Модуль «Животноводство»** соблюдать правила безопасности; организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; характеризовать основные направления животноводства; характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных

животных своего региона; описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона; называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона; оценивать условия содержания животных в различных условиях; владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным; характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства; характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;

характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

**Модуль «Растениеводство»** соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; характеризовать виды и свойства почв данного региона; назвать 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;

получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	4	0	0		характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Практическая работа; Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
1.2.	Простейшие машины и механизмы	4	0	2		называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	Практическая работа; Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
Итого по модулю		8						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	6	0	3		называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Практическая работа; Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
2.2.	Материалы и изделия	6	0	0		называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов;	Практическая работа; Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация



2.3.	Основные ручные инструменты	6	0	0		называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Практическая работа; Тестирование; Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
------	-----------------------------	---	---	---	--	--	--	---

2.4.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	30	0	20		называть основные измерительные инструменты; называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; выбирать масштаб измерения, адекватный поставленной задаче; оценивать погрешность измерения; осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; конструировать технологические операции по обработке данного материала из трудовых действий;	Практическая работа; Тестирование; Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
------	---	----	---	----	--	---	--	---

Итого по модулю		48						
-----------------	--	----	--	--	--	--	--	--

**Модуль 3. Робототехника**

3.1.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	2	0	0		Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии.	Практическая работа; Тестирование; Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
------	---	---	---	---	--	--	--	---

3.2.	Роботы: конструирование и управление	2	0	0		Принципы программирования роботов	Практическая работа; Тестирование; Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
------	--------------------------------------	---	---	---	--	-----------------------------------	--	---

Итого по модулю		4						
-----------------	--	---	--	--	--	--	--	--

**Модуль 4. Животноводство. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных**

4.1.	Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные	4	0	0		Получать представление о потребностях человека, кроме потребностей в пище и одежде, можно удовлетворить с помощью животных в 21 веке. Определять в каких областях современной жизни и для чего используются животные. Внимательно относиться к животным и вести за ними наблюдения, чтобы выявлять тех животных, которые нуждаются в помощи. Участие в акции «Открытие ветерану» согласно программы воспитания	Практическая работа; Тестирование; Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
Итого по модулю		4						
Модуль 5. <b>Растениеводство.</b> Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур								
5.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	2	0	0		Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приемах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. Состав и виды почв.	Практическая работа; Тестирование; Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
Итого по модулю		4						
5.2.	Инструменты обработки почв	2	0	0		Агротехнологические комплексы. Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника	Практическая работа; Тестирование; Устный опрос;	<a href="https://media.prosv.ru/content/item/7919/">https://media.prosv.ru/content/item/7919/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Презентация
Итого по модулю		4						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	25				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Введение в предмет технология. Правила безопасной работы	1	0	0		Устный опрос; ;
2.	Что такое техносфера	1	0	0		Устный опрос; ;
3.	Потребительские блага	1	0	0		Устный опрос;
4.	Производство потребительских благ	1	0	0		Устный опрос;
5.	Что такое техника	1	0	0		Устный опрос; ; Тестирование; ;
6.	Инструменты, механизмы и технические устройства	1	0	0		Устный опрос;
7.	Практическая работа: определение вида технического устройства	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
8.	Практическая работа: устройство швейной машины	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
9.	Что такое технология	1	0	0		Устный опрос; ; Тестирование;; ;
10.	Классификация производств и технологий	1	0	0		Устный опрос;

11.	Понятие конструирование, моделирование составляющие технологии	1	0	0		Устный опрос; ; Тестирование;; ;
12.	Практическая работа: конструирование и моделирование объемной фигуры из бумаги	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;

13.	Классификация производств и технологий. Практическое задание: нахождение информации о производстве хлеба	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
14.	Классификация производств и технологий. Практическое задание: составление списка технических средств для приготовления пищи	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
15.	Виды материалов.	1	0	0		Устный опрос; ; Тестирование; ;
16.	Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1	0	0		Устный опрос;
17.	Конструкционные материалы.	1	0	0		Устный опрос;
18.	Бумага и её свойства	1	0	0		Устный опрос;
19.	Ткань и её свойства	1	0	0		Устный опрос;
20.	Дерево и его свойства	1	0	0		Устный опрос;
21.	Инструменты для работы с бумагой	1	0	0		Устный опрос; ; Тестирование; ;

22.	Инструменты и приспособления для работы с тканью	1	0	0		Устный опрос;
23.	Инструменты и приспособления для работы с тканью	1	0	0		Устный опрос;
24.	Инструменты для работы с древесиной. Мастерские по деревообработке. СО2 лазер	1	0	0		Устный опрос;
25.	Обработка дерева и её виды	1	0	0		Устный опрос;
26.	Инструменты обработки металла. Виды металлообработки.	1	0	0		Устный опрос; Тестирование;

27.	Графическое отображение формы предмета	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
28.	Графическое отображение формы предмета	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
29.	Практическая работа: Разметка заготовки для разделочной доски. Эскиз	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
30.	Кулинария. Основы рационального питания	1	0	0		Устный опрос;
31.	Витамины и их значение в питании	1	0	0		Устный опрос;
32.	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	1	0	0		Устный опрос;
33.	Технология механической кулинарной обработки овощей	1	0	0		Устный опрос;

34.	Технология тепловой обработки овощей	1	0	0		Устный опрос;
35.	Измерение и счет. Погрешности измерений	1	0	0		Устный опрос;
36.	Технологии обработки бумаги	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
37.	Технологии обработки бумаги	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
38.	Технологическая последовательность изготовления изделий из ткани	1	0	0		Устный опрос;
39.	Технологическая последовательность изготовления изделий из ткани	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
40.	Чертеж фартука как конструктивная основа швейного изделия	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;

41.	Основные ручные швы	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
42.	Основные ручные швы	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
43.	Технологии декоративной отделки ткани	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
44.	Технологии декоративной отделки ткани	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;

45.	Технологическая последовательность изготовления изделий из дерева	1	0	0		Устный опрос;
46.	Практическая работа: обработка дерева на CO2 лазере	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
47.	Технологическая последовательность изготовления изделий из металла	1	0	0		Устный опрос;
48.	Технологическая последовательность изготовления изделий из металла	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
49.	Введение в творческую проектную деятельность. Что такое проект.	1	0	0		Устный опрос;
50.	Проектная деятельность. Актуальность выбранной темы. Цель и задачи проекта.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
51.	Проектная деятельность. Технологическая карта творческого проекта	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
52.	Проектная деятельность. Практическая часть творческого проекта	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
53.	Выполнение практической части творческого проекта	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
54.	Заключительный этап выполнения практической работы	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;

55.	Подготовка к защите проекта	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
56.	Защита проекта	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа; ;
57.	Понятие робот. Алгоритм исполнителя.	1	0	0		Устный опрос;
58.	Понятие робот. Виды роботов и их применение.	1	0	0		Устный опрос;
59.	Основные элементы робота и их функции	1	0	0		Устный опрос;
60.	Конструирование и управление роботом.	1	0	0		Устный опрос;
61.	Животноводство и технологии в 21 веке	1	0	0		Устный опрос;
62.	Сельскохозяйственные животные	1	0	0		Устный опрос;
63.	Животные – помощники человека	1	0	0		Устный опрос;
64.	Животные и человек	1	0	0		Устный опрос;
65.	Растения как объект технологии	1	0	0		Устный опрос; Тестирование;
66.	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1	0	0		Устный опрос;
67.	Общая характеристика и классификация культурных растений	1	0	0		Устный опрос;
68.	Исследования культурных растений или опыты с ними	1	0	0		Устный опрос; Тестирование;



ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	25	
--	----	---	----	--

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

<https://media.prosv.ru/content/item/6633/>

Программа Технология Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю 5-8(9) класс, «Просвещение», 2019

Учебник «Технология». В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова 5 класс. 3. Учебное пособие  
Технология. Проекты и кейсы. 5 класс под редакцией Казакевича

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://media.prosv.ru/content/item/7919/>

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования –  
<http://standart.edu.ru/>

Дистанционная электронная школа – <http://368-dist.ru/>

Российская электронная школа - <https://resh>

