

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Тульской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Центр образования № 23"

РАССМОТРЕНО  
МО УЧИТЕЛЕЙ

РУКОВОДИТЕЛЬ МО  
*Бирюкова Е.А.* Бирюкова Е.А.

Протокол № 1  
от "26" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА

*Мозжечкова И.В.* Мозжечкова И.В.

УТВЕРЖДЕНО  
ДИРЕКТОРОМ № 23

*Башкирова И.Ю.* Башкирова И.Ю.

Приказ № 178  
от "30" августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 1457781)**

учебного предмета  
«Технология»

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

учителя: Балакин С.Ю.  
Бирюкова Е.А.  
Количество часов: 2ч. в неделю,  
68 часов за год

Составитель : Балакин Сергей Юрьевич  
учитель технологии

г. Тула  
2022

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Муниципальное образование г.Тулы

МБОУ "ЦО № 23"

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей

\_\_\_\_\_ Бирюкова Е.А.

Протокол №

от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Башкирова И.Ю.

Приказ №178

от "30" 08 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1457781)**

учебного предмета  
«Технология»

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

Составитель: Балакин Сергей Юрьевич  
учитель технологии

Тула 2022

### 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.



## 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 технологий.**

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 фильтрацию 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	15	0	7	01.09.2022 14.10.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ
1.2.	Простейшие машины и механизмы	8	0	4	17.10.2022 18.11.2022	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями;	Письменный контроль; Практическая работа;	учи.ру
Итого по модулю		23						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	7	0	4	19.11.2022 14.12.2022	называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	учи.ру
2.2.	Материалы и изделия	4	0	2	15.12.2022 29.12.2022	называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	фоксфорд
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	7	0	4	11.01.2023 03.02.2023	выделять свойства наноструктур;  приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;  получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	РЭШ
2.4.	Основные ручные инструменты	3	0	1	06.02.2023 15.02.2023	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия;	Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	учи.ру
Итого по модулю		21						
<b>Модуль 3. Робототехника</b>								

3.1.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	3	0	2	16.02.2023 24.02.2023	уметь применять основные законы робототехники;  получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;  владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;	Устный опрос; Практическая работа;	учи.ру
3.2.	Роботы: конструирование и управление	8	0	4	27.02.2023 24.03.2023	конструировать и программировать движущиеся модели;  владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	фоксфорд
Итого по модулю		11						
<b>Модуль 4. Животноводство.</b> Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных								
4.1.	Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные	8	0	3	03.04.2023 28.04.2023	называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;  оценивать условия содержания животных в различных условиях;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	РЭШ
Итого по модулю		8						
<b>Модуль 5. Растениеводство.</b> Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур								
5.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	3	0	2	03.05.2023 12.05.2023	характеризовать виды и свойства почв данного региона;  назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ
5.2.	Инструменты обработки почв	2	0	1	15.05.2023 31.05.2023	назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;	Устный опрос;	учи.ру
Итого по модулю		5						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	34				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	1.1 Вводный инструктаж по ОТ в кабинете технологии. Содержание курса "технология" в 5 классе. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
2.	2.1 Проектная деятельность на уроках "Технологии" (1-й из 1 ч.)	1	0	1	08.09.2022	Практическая работа;
3.	2.2 Что такое творчество. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Тестирование;
4.	2.3 Пр. работа "Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности" (1-й из 1 ч.)	1	0	1	15.09.2022	Практическая работа;
5.	3.1 Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
6.	3.2 Производство потребительских благ. (1-й из 1 ч.)	1	0	1	22.09.2022	Практическая работа;
7.	3.3 Общая характеристика производства. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос; Тестирование;
8.	3.4 Пр. работа "Реферат по техносфере" (1-й из 1 ч.)	1	0	1	29.09.2022	Практическая работа;
9.	4.1 Что такое технология. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос;
10.	4.2 Пр. работа "Составление иллюстрированной последовательности метода и средств процесса производства хлеба" (1-й из 1 ч.)	1	0	1	06.10.2022	Практическая работа;

11.	4.3 Характеристика технологии разных производств (1-й из 1 ч.)	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос;
12.	4.4 Пр. работа "Сбор дополнительной информации о технологиях в Интернете и справочной литературе" (1-й из 1 ч.)	1	0	1	13.10.2022	Практическая работа;
13.	4.5 Классификация производств и технологий (1-й из 1 ч.)	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос; Тестирование;
14.	4.6 Пр. работа "Экскурсия на фабрику "Заря" ". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	20.10.2022	Практическая работа;
15.	5.1 Что такое техника.Классификация машин по своему назначению:энергетические, рабочие и информационные. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос;
16.	5.2 Пр. работа "Разновидности техники". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	27.10.2022	Практическая работа;
17.	5.3 Классификация машин по своему назначению:энергетические, рабочие и информационные. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	07.11.2022	Устный опрос;
18.	5.4 Пр. работа "Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	10.11.2022	Практическая работа;
19.	5.5 Столярные инструменты (1-й из 1 ч.)	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос;
20.	5.6 Пр. работа "Выполнение столярных операций" (1-й из 1 ч.)	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
21.	5.7 Швейные машины (1-й из 1 ч.)	1	0	0	21.11.2022	Устный опрос; Тестирование;

22.	5.8 Пр. работа "Правила безопасной работы на швейной машине". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	24.11.2022	Практическая работа;
23.	6.1 Виды материалов (1-й из 1 ч.)	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос;
24.	6.2 Пр. работа "Ознакомление с образцами различного сырья и материалов". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	01.12.2022	Практическая работа;
25.	6.3 Натуральные, искусственные и синтетические материалы (1-й из 1 ч.)	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос; Тестирование;
26.	6.4 Л.р "Исследования свойств различных материалов ". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	08.12.2022	Практическая работа;
27.	6.5 Конструкционные материалы. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос;
28.	6.6 Л.-пр. работа "Сравнение свойств одинаковых образцов из древесины и пластмассы". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	15.12.2022	Практическая работа;
29.	6.7 Текстильные материалы. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос;
30.	6.8 Л.-пр. работа "Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	22.12.2022	Практическая работа;
31.	6.9 Механические свойства конструкционных материалов. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
32.	6.10 Пр. работа "Составление коллекций пород древесины, металлов и сплавов, образцов тканей". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	29.12.2022	Практическая работа;

33.	6.11 Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
34.	6.12 Пр.работа "Определение сминаемости материалов". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	16.01.2023	Практическая работа;
35.	6.13 Технологии механической обработки материалов (1-й из 1 ч.)	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
36.	6.14 Пр.работа "Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	23.01.2023	Практическая работа;
37.	6.15 Графическая документация. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос; Тестирование;
38.	6.16 Пр.работа " Ручное ткачество". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	30.01.2023	Практическая работа;
39.	7.1 Кулинария. Основы рационального питания.Витамины и их значение в питании. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
40.	7.2 Пр.работа "Составление меню,отвечающего здоровому образу жизни". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	06.02.2023	Практическая работа;
41.	7.3 Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос;
42.	7.4 Л.пр. работа" Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	13.02.2023	Практическая работа;



43.	7.5 Овощи в питании человека. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
44.	7.6 Технологии механической кулинарной обработки овощей. (1-й из 1 ч.)	1	0	1	20.02.2023	Практическая работа;
45.	7.7 Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос;
46.	7.8 Технологии тепловой обработки овощей. (1-й из 1 ч.)	1	0	1	02.03.2023	Практическая работа;
47.	8.1 Что такое энергия. Виды энергии (1-й из 1 ч.)	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
48.	8.2 Пр. работа "Методы и средства получения механической энергии". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	09.03.2023	Практическая работа;
49.	8.3 Накопление механической энергии (1-й из 1 ч.)	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос;
50.	8.4 Пр. работа "Изготовление игрушки йо-йо". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	16.03.2023	Практическая работа;
51.	9.1 Информация. Каналы восприятия информации человеком. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос;
52.	9.2 Пр. работа "Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	23.03.2023	Практическая работа;
53.	9.3 Способы материального представления и записи визуальной информации. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос;

54.	9.4 Пр.работа "Чтение и запись информации различными средствами". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	06.04.2023	Практическая работа;
55.	10.1 Растения как объект технологии (1-й из 1 ч.)	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос;
56.	10.2 Пр.работа "Определение полезных свойств культурных растений". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	13.04.2023	Практическая работа;
57.	10.3 Общая характеристика и классификация культурных растений. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос;
58.	10.4 Пр. работа "Определение основных групп культурных растений". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	20.04.2023	Практическая работа;
59.	10.5 Исследования культурных растений или опыты с ними. (1-й из 1 ч.)	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
60.	10.6 Пр. работа "Полезные свойства культурных растений" (1-й из 1 ч.)	1	0	1	27.04.2023	Практическая работа;
61.	11.1 Животные и технологии 21 века (1-й из 1 ч.)	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос;
62.	11.2 Животноводства и материальные потребности человека. (1-й из 1 ч.)	1	0	1	08.05.2023	Практическая работа;
63.	11.3 Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные- помощники человека (1-й из 1 ч.)	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос;
64.	11.4 Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты , цирка и науки. (1-й из 1 ч.)	1	0	1	15.05.2023	Практическая работа;

65.	12.1 Человек как объект технологии (1-й из 1 ч.)	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос;
66.	12.2 Пр. работа "Выполнение теста по оценке свойств личности". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	22.05.2023	Практическая работа;
67.	12.3 Потребности людей. Содержание социальных технологий. (1-й из 1 ч.) .	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос;
68.	12.4 Пр.работа "Потребности людей. Содержание социальных технологий". (1-й из 1 ч.)	1	0	1	31.05.2023	Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	34		

### **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»;  
Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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

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

РЭШ , УЧИ.РУ ,Я-Класс

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

компьютер, набор инструментов для работы по дереву, · материального оснащения;

· стенды

Верстаки столярные

Металлообрабатывающие станки.

Тиски слесарные.

Станки по дереву.

Токарно-винторезные станки.

Сверлильные станки.

Деревообрабатывающие станки

Токарные станки по металлу.

Настольный сверлильный станок

Муфельная печь.

Пылесос (для уборки стружек).

Ножовки (набор).

Наборы рубанков, отверток, ключей, стамесок.

Пассатижи.

Круглогубцы.

Кусачки.

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Оборудование для проведения практических работ. Швейная машина, текстиль, иголки, нитки, ножницы, посуда (чайник, кастрюля, чашки, тарелки, ложки, вилки, ножи, разделочные доски), индивидуальный набор инструментов ученика Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей.

