# D:\Титульники РП\техн 6 кл.JPG

# 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 ХХ веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях: были выделены труктуры, 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.

# МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет "Технология" изучается в 6 классе два часа в неделе, общий объем составляет 68 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

### Модуль «Производство и технология» Раздел. Задачи и технологии их решения.

Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.

Чтение описаний, чертежей, технологических карт.

Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов. Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных.

Исследование задачи и её решений. Представление полученных результатов.

### Раздел. Основы проектной деятельности.

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

### Раздел. Технология домашнего хозяйства.

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира. Порядок в доме. Порядок на рабочем месте. Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

### Раздел. Мир профессий.

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

### Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов. Правила безопасной работы.

### Раздел. Технология обработки текстильных материалов.

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжильных операций. Основные профессии швейного производства.

Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

### Раздел. Технологии обработки пищевых продуктов.

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

## ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

### Модуль «Робототехника» Раздел. Роботы на производстве.

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий. Раздел. Робототехнические проекты.

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации;

проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование

робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

### 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 результаты освоения учебного предмета

## 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; назвать опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы; называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить 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 изучен ия | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образователь ные ресурсы |
| всег о | контроль  ные работы | практичес  кие работы |
| Модуль 1. **Производство и технология** | | | | | | | | |
| 1.1. | Задачи и технологии их решения | 6 | 0 | 0 |  | называть основные виды моделей; | Устный опрос; | https://resh.edu.r u/ |
| 1.2. | Основы проектирования | 14 | 0 | 0 |  | находить общее и особенное в понятиях  «алгоритм», «технология», «проект»; | Практическая работа; | https://resh.edu.r u |
| 1.3. | Технологии домашнего хозяйства | 6 | 0 | 0 |  | пользуясь компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; | Практическая работа; | https://resh.edu.r u/ |
| 1.4. | Мир профессий | 2 | 0 | 0 |  | называть основные объекты человеческого труда; | Письменный контроль; | https://resh.edu.r u/ |
| Итого по модулю | | 28 |  | | | | | |
| Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** | | | | | | | | |
| 2.1. | Технологии обработки конструкционных | 14 | 0 | 0 |  | формулировать общность и различие технологий обработки различных | Письменный контроль; | https://resh.edu.r u/ |
| 2.2. | Технология обработки  текстильных материалов | 4 | 0 | 0 |  | формулировать последовательность изготовления швейного изделия; | Письменный контроль; | https://resh.edu.r u/ |
| 2.3. | Технология обработки пищевых | 4 | 0 | 0 |  | характеризовать основные пищевые продукты; | Письменный контроль; | https://resh.edu.r u/ |
| Итого по модулю | | 22 |  | | | | | |
| Модуль 3. **Робототехника** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | Роботы на производстве | 2 | 0 | 0 |  | формулировать основные характеристики интеллектуальных роботов | Практическая работа; | https://resh.edu.r u/ |
| 3.2. | Робототехнические проекты | 4 | 0 | 0 |  | Вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации в соответствии со спецификациями, приложенными к | Практическая работа; | https://infourok.r u/ |
| Итого по модулю | | 6 |  | | | | | |
| Модуль 4. **Животноводство.** Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных | | | | | | | | |
| 4.1. | Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, | 2 | 0 | 0 |  | Формулировать последовательность ухода за животными. Характеризовать виды животноводческой продукции | Тестирование; | https://resh.edu.r u/ |
| 4.2. | Разведение животных. Породы животных, их создание | 2 | 0 | 0 |  | характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона; | Письменный контроль; | https://resh.edu.r u/ |
| Итого по модулю | | 4 |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль 5. **Растениеводство.** Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур | | | | | | | | |
| 5.1. | Выращивание растений на | 6 | 0 | 0 |  | Характеризовать основные виды сельскохозяйственных животных | Практиче ская | https://infourok.r u/ |
| Итого по модулю | | 6 |  | | | | | |
| Итоговый контроль | | 2 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | | 68 | 0 | 0 | | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изуч-я | Виды, формы контроля |
| всего | К/раб. | П/раб. |
| 1. | Т-1 **Задачи и технологии их решения. 6ч**  Учимся читать тексты. Извлечение заключённой в тексте информации. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 2. | Знаки и знаковые системы. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 3. | Формулировка задачи с использованием знаков и символов. Учимся записывать условие и решение задачи. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 4. | Учимся строить необходимые для решения задачи модели. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 5. | Основные виды моделей. Области применения моделей. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 6. | Учимся выполнять заключения. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 7. | **Т-2 Основы проектирования 14ч**.  Понятие проекта. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 8. | Проект и алгоритм. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 9. | Виды проектов. Технология работы над проектом | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 10. | Творческие проекты. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 11. | Инструменты работы над проектом. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 12. | Действия по осуществлению поставленных целей. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Планирование пути достижения поставленных целей. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 14. | Планирование пути достижения поставленных целей | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 15. | Компьютерная поддержка проектной деятельности. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 16. | Компьютерная поддержка проектной деятельности.  Практическая работа № 1 «Разработка проекта в соответствии с общей схемой проекта». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 17. | Компьютерная поддержка проектной деятельности.  Практическая работа № 1 «Разработка проекта в соответствии с общей схемой проекта». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18. | Компьютерная поддержка проектной деятельности.  Практическая работа № 1«Разработка проекта в соответствии с общей схемой проекта». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 19. | Компьютерная поддержка проектной деятельности.  Практическая работа № 1 «Разработка проекта в соответствии с общей схемой проекта». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 20. | Практическая работа № 2«Презентация проекта». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 21. | **Роботы на производстве 2 ч.** Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 22. | Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 23. | **Робототехнические проекты 4 ч.** Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 24. | Проектирование и моделирование робототехнического устройства | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 25. | Конструирование робототехнического устройства | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 26. | Конструирование робототехнического устройства | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 27. | **Технологии домашнего хозяйства 6 ч.** Порядок и хаос. Порядок в доме. Компьютерные программы проектирования жилища. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 28. | Кулинария. Кулинарные рецепты и технологии. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 29. | Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 30. | Практическая работа № 3«Проектирование комнаты в квартире или доме с помощью ПК». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 31. | Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 32. | Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 33. | **Мир профессий 2 ч.** Какие бывают профессии. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 34. | Как выбрать профессию. | 1 | 0 | 0 |  | Тестирование; |
| 35. | **Технологии обработки конструкционных материалов 14 ч**. Измерения как универсальные трудовые действия. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 36. | Измерение с помощью линейки, штангенциркуля, лазерной рулетки. | 1 | 0 | 0 |  | Тестирование; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37. | Практика измерений различных объектов окружающего мира. Понятие о погрешности измерения. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 38. | Трудовые действия, необходимые при обработке материалов: бумаги, ткани, древесины, пластмассы. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 39. | Технологии разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 40. | Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 41. | Технологии резания заготовок. Технология строгания заготовок из древесины. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 42. | Технология гибки, заготовок из тонколистового металла и проволоки. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 43. | Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 44. | Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 45. | Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 46. | Технологии зачистки и отделки поверхностей деталей из конструкционных материалов. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 47. | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 48. | Технологии отделки изделий из конструкционных материалов. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 49. | **Технология обработки текстильных материалов 4 ч.**  Приёмы выполнения основных утюжильных операций. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 50. | Ручные стежки и строчки. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 51. | Раскладка выкройки на ткани. Понятие о декоративно-прикладном творчестве. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 52. | Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 53. | **Технология обработки пищевых продуктов 4 ч.**  Продукты питания и их свойства (овощи, фрукты, мясо, рыба, хлебные и молочные изделия). Сохранность пищевых продуктов. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 54. | Кухонное оборудование. Кухонные инструменты, в том числе электрические. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 55. | Технология приготовления пищи. Сервировка стола. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 56. | Основы здорового питания. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 57. | **Содержание сельскохозяйственных животных 2 ч.** | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 58. | Помещение, оборудование, уход. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 59. | **Разведение животных 2 ч.** | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 60. | Породы животных, их создание | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 61. | **Выращивание растений на школьном/приусадебном участке 6 ч.**  Вводный урок. Вводный инструктаж. Правила ТБ на пришкольном участке. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 62. | Понятия «сорт», «селекция». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 63. | Хозяйственно-биологические признаки сортов. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 64. | Виды овощей семейства паслёновые. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 65. | Понятие «пикировка», технология пикировки сеянцев. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 66. | Дикорастущие используемые человеком. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 67 | Итоговая контрольная работа за курс «Технология. 6 класс» | 1 | 1 |  |  |  |
| 68 | Анализ итоговой контрольной работы | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 1 | 32 |  | |

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения промежуточной аттестации по технологии в 6 классе**

1. Назначение КИМ - оценить уровень освоения обучающимися 6 класса Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по предмету технология.
2. Форма проведения: тестирование
3. Характеристика структуры и содержания КИМ

Тест состоит из 3 частей:

**Часть А** содержит 8 заданий (базового уровня сложности) с выбором одного правильного ответа. Задание 2- укажите последовательность, задание 3- на соответствие

**Часть В** включает 4 задания (повышенного уровня) с выбором нескольких правильных ответов.

**Часть С** включает 3 задания (высокого уровня) с кратким ответом, на соответствие и последовательность.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы и уровням сложности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Часть работы | Номера заданий | Тип заданий | Уровень сложности | Максимальный балл | Примерное время выполнения заданий обучающимися |
| Часть А | 1 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 1 |
| 2 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 1 |
| 3 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 2 |
| 4 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 2 |
| 5 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 1 |
| 6 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 2 |
| 7 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 1 |
| 8 | С выбором 1 ответа | Базовый (Б) | 1 | 1 |
| Часть В | 9 | С выбором несколько правильных ответов | Повышенный (П) | 2 | 2 |
| 10 | С выбором несколько правильных ответов | Повышенный (П) | 2 | 2 |
| 11 | С выбором несколько правильных ответов | Повышенный (П) | 2 | 2 |
| 12 | С выбором несколько правильных ответов | Повышенный (П) | 2 | 3 |
| Часть С | 13 | С кратким ответом | Высокий (В) | 2 | 6 |
| 14 | С кратким ответом | Высокий (В) | 2 | 10 |
| 15 | Укажите последовательность | Высокий (В) | 4 | 13 |
| Итого: | | | | 24 | 45 |

1. Продолжительность выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задание с выбором ответа считается выполненным, если указан номер верного ответа. Все задания части А оцениваются в 1 балл.

Все задания части В оцениваются в 2 балла.

За верное выполненное задание выставляется 2 балла, если допущена 1 ошибка- 1 балл. За неверный ответ, содержащий 2 и более ошибок выставляется - 0 баллов.

Вопросы части С 13 и 14 оцениваются от 0 до 2 баллов. Задание с кратким ответом считается выполненным, если записан верный ответ.

Задание 15 – 4 балла, при неполном ответе оценивается меньшим количеством баллов на усмотрение учителя.

Для оценивания результатов выполнения работ используется общий балл, который переводится в оценку по пятибалльной шкале. В таблице 2 приводится рекомендуемая шкала. Максимальный балл за работу в целом — 24.

**Таблица 2**. Шкала перевода баллов в пятибалльную шкалу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| Менее 0-6 | 7- 13 | 14-23 | 22-24 |

**Контрольный итоговый тест по технологии 6 класс**

**Часть А.**

Выберите 1 правильный ответ:

1.Минеральное вещество, которое укрепляет кости человека:

А) магний

Б) кальций

В) железо

2. Рожки и звездочки относятся:

А) к трубчатым макаронным изделиям

Б) к крупам

В) к видам лапши

Г) к видам вермишели

3. Из какой зерновой культуры получают манную крупу:

А) пшеница

Б) ячмень

В) просо

Г) рис

4.Столовые приборы раскладывают в такой последовательности:

А) Справа от тарелки вилка, слева – нож

Б) Справа от тарелки вилка и ложка, слева – нож

В) Справа от тарелки нож, слева – вилка

5.Волокна растительного и животного происхождения относятся к волокнам:

А) искусственным

Б) натуральным

В) синтетическим

6. Рычаг обратного хода в швейной машине предназначен:

А) для закрепления строчки в конце шва

Б) для выполнения зигзагообразной строчки

В) для выполнения декоративной строчки

7. Мерка Ст снимается:

А) горизонтально вокруг талии, по самому узкому месту туловища

Б) от седьмого шейного позвонка до талии

В) по правой стороне фигуры до желаемой длины

8. Моделирование – это:

А) построение чертежа швейного изделия в натуральную величину

Б) соединение двух деталей между собой стежками временного назначения

В) создание различных фасонов швейного изделия на основе базовой выкройки

**Часть В.**

Выберите несколько правильных ответов:

9. По консистенции каши бывают:

А) рассыпчатые

Б) вязкие

В) густые

Г) жидкие

10.На основе чертежа плечевого изделия с цельнокроёным рукавом можно сшить:

А) халат

Б) юбку

В) ночную сорочку

Г) сарафан

Д) тунику

11.Для обработки срезов изделия используют:

А) окантовочный шов

Б) шов в вподгибку с закрытым срезом

В) шов вподгибку с открытым срезом

Г) запошивочный шов

12.Основные качества интерьера:

А) функциональные

Б) декоративные

В) гигиенические

Г) эстетические

**Часть С.**

Вставьте пропущенные слова:

13.При приготовлении блинов используют следующие ингредиенты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Восстановите пословицу, используя слова: игла, а, шьёт, не, руки.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Укажите правильную последовательность технологических операций при раскладке выкройки на ткань:

|  |  |
| --- | --- |
|  | А) разложить мелкие детали |
|  | Б) разложить крупные детали |
|  | В) приколоть мелкие детали |
|  | Г) приколоть крупные детали |
|  | Д) определить лицевую сторону ткани |
|  | Е) разметить припуски на обработку |
|  | Ж) обвести детали по контуру |
|  | З) определить нить основы |

**Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Часть А | Часть В | Часть С |
| 1-Б | 9- А, Б, Г | 13- мука, вода или молоко, яйца, масло |
| 2-А | 10-А,В, Г,Д | 14- Не игла шьёт, а руки. |
| 3-А | 11- А,Б,В | 15- 1-Д, 2-З, 3-Б, 4-А, 5-Г, 6-В, 7-Ж, 8-Е |
| 4-В | 12- А,В,Г |  |
| 5-Б |  |  |
| 6-А |  |  |
| 7-А |  |  |
| 8-В |  |  |

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://[www.uchportal.ru/load/47-2-2](http://www.uchportal.ru/load/47-2-2) <http://school-collection.edu.ru/>

<http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18> <http://internet.chgk.info/>

<http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>