

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
Тюкалинского муниципального района Омской области
«Гимназия г.Тюкалинска»

РАССМОТРЕНО
на кафедре воспитания,
дополнительного образования
и охраны здоровья
МОБУ Гимназия
г. Тюкалинска
Протокол № 1
от 30 августа 2023 г.

ПРИНЯТО
на Педагогическом совете
МОБУ Гимназия г.
Тюкалинска
Протокол № 11
от 30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МОБУ Гимназия г.Тюкалинска
М.С. Тарасова
Пр. № 315 от 30 августа 2023 г.



Рабочая программа
Учебный предмет: «технология»
Класс: 6 класс
Количество часов в неделю (год): 2 часа (68 часов)
Уровень: базовый

Авторы-составители:
Куланова Александра Владимировна,
учитель технологии, 1 квалификационная категория

Тюкалинск , 2023

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.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

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.

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.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

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.

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных ресурсов

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализация рабочей программы
		всего	контрольные работы	практические					
Модуль 1. Производство и технология									
1.1.	Задачи и технологии их решения	6	0	6		выделять среди множества знаков те знаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную знаковую систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей; выделять в тексте ключевые слова; анализировать данный текст по определённому	Письменный контроль; Устный опрос; практическая	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2	готовность к активному участию в общественно значимых и этических проблем, связанных с современным и технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
1.2.	Основы проектирования	2	0	2	находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; называть виды проектов; разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; составлять паспорт проекта;	Письменный контроль; Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2		
1.3.	Технологии домашнего хозяйства	6	0	6	приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы упорядочивания окружающего человека пространства; называть профессии и виды деятельности, связанные с упорядочиванием различных объектов;	Письменный контроль; Устный опрос; практическая	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2		
1.4.	Мир профессий	2	0	2	называть основные объекты человеческого труда; приводить примеры редких и исчезающих профессий; используя известные методики, определять область	Письменный контроль; Устный	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/		
Итого по модулю		16							
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов									

2.1.	Технологии обработки конструкционных материалов	16	0	16		формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов; резание заготовок; строгание заготовок из древесины; сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки; получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов; получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов; соединение деталей из древесины с помощью	Письменный контроль; Устный опрос; практическая работа; тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2	осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.
2.2.	Технология обработки текстильных материалов	12	0	12		формулировать общность и различие технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения;	Письменный контроль; Устный опрос; практическая работа; тестирова	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2	
2.3.	Технология обработки пищевых продуктов	6	0	6		характеризовать основные пищевые продукты; называть основные кухонные инструменты; называть блюда из различных национальных кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим;	Письменный контроль; Устный опрос; практическая	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/	
Итого по модулю		34							
Модуль 3. Робототехника									
3.1.	Роботы на производстве	6	0	6		Характеризовать роботов-манипуляторов, способы перемещения предмета, принципы работы лазерного гравёра. 3D-принтера. Называть производственные линии, взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели	Письменный контроль; Устный опрос;	https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototehniki-uchebnoe-po-pdf	

3.2.	Робототехнические проекты	12	0	12		Называть полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; выполнять проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструировать робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и	Письменный контроль; Устный опрос; практические	https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototekhniki-uchebnoe-po.pdf	
Итого по модулю		18							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	68					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
2.	Чтение описаний, чертежей, технологических карт.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
3.	Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
4.	Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа;
5.	Исследование задачи и её решений	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа;
6.	Представление полученных результатов.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа;

7.	Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа; тестирование;
8.	Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа; тестирование;
9.	Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира. Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа;
10.	Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа;
11.	Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль; практическая работа;;
12.	Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;тестирование;

13.	Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
14.	Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
15.	Какие бывают профессии.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
16.	Как выбрать профессию.	1	0	1		тестирование;
17.	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
18.	Резание заготовок	1	0	1		практическая работа;
19.	Строгание заготовок из древесины.	1	0	1		практическая работа;
20.	Строгание заготовок из древесины.	1	0	1		практическая работа;
21.	Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	0	1		практическая работа;

22.	Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов.	1	0	1		практическая работа;
23.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.	1	0	1		Практическая работа;
24.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.	1	0	1		Практическая работа;
25.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.	1	0	1		Практическая работа;
26.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.	1	0	1		Практическая работа;
27.	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	1	0	1		Практическая работа;
28.	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	1	0	1		Практическая работа;
29.	Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.	1	0	1		Практическая работа;
30.	Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.	1	0	1		Практическая работа;

31.	Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.	1	0	1		Практическая работа;
32.	Отделка изделий из конструкционных материалов. Правила безопасной работы.	1	0	1		Практическая работа;
33.	Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
34.	Приёмы выполнения основных утюжильных операций. Основные профессии швейного производства.	1	0	1		Практическая работа;
35.	Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа; тестирование;
36.	Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.	1	0	1		Практическая работа;
37.	Последовательность изготовления швейного изделия.	1	0	1		Практическая работа;

38.	Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов.	1	0	1		Практическая работа;
39.	Обработка деталей кроя.	1	0	1		Практическая работа;
40.	Контроль качества готового изделия.	1	0	1		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
41.	Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения.	1	0	1		Практическая работа;
42.	Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.	1	0	1		Практическая работа;
43.	Понятие о декоративно-прикладном творчестве.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
44.	Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
45.	Организация и оборудование кухни.	1	0	1		Практическая работа;

46.	Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы.	1	0	1		Практическая работа;
47.	Приготовление пищи в походных условиях	1	0	1		Практическая работа;
48.	Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.	1	0	1		Практическая работа;
49.	Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов.	1	0	1		Практическая работа;
50.	Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.	1	0	1		Практическая работа;
51.	Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
52.	Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
53.	Лазерный гравёр. 3D-принтер.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
54.	Лазерный гравёр. 3D-принтер.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;

55.	Производственные линии. Взаимодействие роботов.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
56.	Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
57.	Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации	1	0	1		Практическая работа;
58.	Проектирование и моделирование робототехнического устройства	1	0	1		Практическая работа;
59.	Конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений)	1	0	1		Практическая работа;
60.	Конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений)	1	0	1		Практическая работа;
61.	Определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»	1	0	1		Практическая работа;
62.	Разработка алгоритма реализации роботом заданного результата	1	0	1		Практическая работа;

63.	Реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа)	1	0	1		Практическая работа;
64.	Реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа)	1	0	1		Практическая работа;
65.	Тестирование робототехнического изделия	1	0	1		Практическая работа;
66.	Отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.	1	0	1		Практическая работа;
67.	Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
68.	Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль; практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	68		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 6 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. 6 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО«Издательство Просвещение»;

Технология. 6 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью«Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»; Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). 6 класс/Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология 5-9 классы. Методическое пособие. Казакевич В. М., Молева Г.А. Издательство "Просвещение"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru

uchi.ru

foxford.ru

infourok.ru

<https://resh.edu.ru/subject/48/>

<https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototehniki-uchebnoe-po.pdf>

<https://resh.edu.ru/subject/48/>

<https://resh.edu.ru/subject/50/>

<https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Плакаты (демонстрационные таблицы с методическими рекомендациями по конструированию, моделированию, технологии изготовления изделий, кулинарии). Учебные видеофильмы на цифровых носителях. Плакаты по ручной и машинной обработки конструктивных материалов. Интерактивная доска. Наборы робототехники.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Аптечка

Токарные станки по металлу

Токарные станки по дереву

Сверлильный станок

Верстаки для слесарных работ

Верстаки для столярных работ

Комплекты инструментов для ручной обработки металла и древесины. Комплекты робототехники.

3D принтер.

Машина швейная бытовая универсальная

Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ Комплект инструментов и приспособлений для вышивания

Комплект для вязания крючком

Комплект для вязания на спицах

Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования

Шаблоны стилизованной фигуры

Набор измерительных инструментов для работы с тканями

Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской

