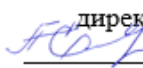


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования села Амгуэмы»

ОДОБРЕНА

на заседании МО
учителей естественно-
научного цикла протокол
от 19.08.2024 г. № 1

СОГЛАСОВАНА

заместителем
директора по УР

Л.Н. Елисеева
от 21.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНА

приказ МБОУ «ЦО с
Амгуэмы»
от 23.08.2024 №01-10/190



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по труду (технологии)
для учащихся 6 класса
2024 - 2025 учебный год

Количество часов: 2 часа в неделю, 68 часов в год

Составитель: Кравченко Ю.Н., учитель труда (технологии)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания, воспитания осознанного отношения к труду как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

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

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, ототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, обработка пищевых продуктов.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты. Стратегическим документом, определяющим направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной целью освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются:

- подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;
- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)» – освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных

образовательных результатов и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

В содержание рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» для учащихся 6 класса входят инвариантные (обязательные) для изучения модули.

СОДЕРЖАНИЕ ИНВАРИАНТНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей. Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий. Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

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

Модуль «Робототехника»

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

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

В программе по учебному предмету «Труд (технология)» осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремесел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении тем в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Учебным планом на изучение курса по предмету «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» для учащихся 6 класса отводится два часа в неделю, всего – 68 часов.

2. Содержание учебного предмета для учащихся 6 класса ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Модели и моделирование.

Виды машин и механизмов. Кинематические схемы.

Технологические задачи и способы их решения.

Техническое моделирование и конструирование. Конструкторская документация.

Перспективы развития техники и технологий.

Мир профессий. Инженерные профессии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов.

Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Мир профессий. Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учетом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике.

3. Планируемые результаты освоения программы по предмету «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» основного общего образования

Изучение содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и ученых;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвертой 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;

3) эстетического воспитания:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

- понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве; осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

4) ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;

- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

б) трудового воспитания:

- уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

- ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

- готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- умение ориентироваться в мире современных профессий;

- умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учетом личных и общественных интересов, потребностей;

- ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии. Базовые проектные действия: выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

- осуществлять планирование проектной деятельности; разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»; осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

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 путем изучать свойства различных материалов;

- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближенными 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 ее решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учетом 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, 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 ее изменения; объяснять причины достижения (недостижения) результатов образовательной 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 ее достижения.

Умения принятия себя и других:

- признавать свое право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

К концу обучения в 6 классе учащиеся научатся:

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать профессии, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения в 6 классе учащиеся научатся:

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом; знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;
- определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
- называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
- называть национальные блюда из разных видов теста;
- называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертеж выкроек швейного изделия;
- соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения в 6 классе учащиеся будут знать и уметь:

- знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов;
- знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- создавать тексты, рисунки в графическом редакторе;
- характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

К концу обучения в 6 классе будут знать и уметь:

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение; конструировать мобильного робота по схеме;

- усовершенствовать конструкцию;
- запрограммировать мобильного робота;
- управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
- называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие; характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

**4. Тематическое планирование
6 класс**

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Модуль 1. Производство и технологии					
1.1	Модели и моделирование. Мир профессий	2	-	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-modeli-i-modelirovanie-6-klass-6740848.html?ysclid=lm08lr5c3e457183171
1.2	Машины и механизмы. Перспективы развития техники и технологий	2	-	1	https://infourok.ru/prezentaciya-mashiny-i-mehanizmy-kinematicheskie-shemy-6-klass-6749847.html?ysclid=lm08mkc8zx768493535
Итого по модулю		4	-	2	
Модуль 2. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»					
2.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Металлы и сплавы	2	-	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiy-https://nsportal.ru/shkola/tehnologiya/library/2020/12/12/tehnologiya-6-klass-konstruktsionnye-materialy
2.2	Технологии обработки тонколистового металла	2	-	1	https://infourok.ru/otkritiy-urok-obrabotka-tonkolistovogo-metalla-2376497.html?ysclid=lmxwwj5aln730134603
2.3	Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки	6	-	3	https://infourok.ru/prezentaciya-izgotovlenie-izdeliya-iz-tonkolistovogo-metalla-6kkl-5030028.html?ysclid=lmxyv94tde405308031
2.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	-	-	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-professii-svyazannie-s-metallom-klass-1853003.html?ysclid=lmxyy3qpxf111227169
2.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Мир профессий	8	-	2	https://uchitelya.com/tehnologiya/68001-prezentaciya-tehnologiya-obrabotki-pischevyh-produktov.html
2.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2	-	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-professii-v-legkoy-promishlennosti-1649597.html?ysclid=lmxz0qlyg4277770782
2.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	-	1	https://nsportal.ru/shkola/tehnologiya/library/2019/08/10/urok-v-6-klasse-tekstilnye-materialy-iz-himicheskikh-voikon-i
2.8	Выполнение технологических операций по раскрою и	10	-	2	https://kopilkaurokov.ru/tehnologiya/prezentacii/prezentatsiia-raskroi-shveinogo-izdeliia?ysclid=lmxz3dtaaz874604738

	пошиву швейного изделия				
Итого по модулю		36	-	11	
Модуль 3. «Компьютерная графика. Черчение»					
3.1	Черчение. Основные геометрические построения	2	-	1	https://uchitelya.com/informatika/3916-prezentaciya-kompyuternaya-grafika-6-klass.html
3.2	Компьютерная графика. Мир изображений. Создание изображений в графическом редакторе	4	-	2	https://yпок.рф/library/kompyuternaya_grafika_203916.html?ysclid=lmxwperji7251106309
3.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе. Мир профессий	2	-	1	https://infourok.ru/prezentaciya-sozdanie-pechatnih-publikacij-1990319.html?ysclid=lmxwr74lwp528716240
Итого по модулю		8	-	4	
Модуль 4. «Робототехника»					
4.1	Мобильная робототехника	2	-	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-robototehnika-6-klass-6287536.html?ysclid=lmxz4tjink829796702
4.2	Роботы: конструирование и управление	4	-	2	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-robototehnika-i-sredstva-konstruirovaniya-vidy-dvizheniya-kinematicheskaya-shemafgos-5-6-klass-4157536.html?ysclid=lmxz5r1kpy397879689
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	-	2	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-6-klasse-datchiki-v-robototehnike-urok-tehnologii-6-klass-6575681.html?ysclid=lmxz8ekunk318594233
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	-	1	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_53.html?ysclid=lmxz9gn4lu482174589
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4	-	2	https://infourok.ru/zanyatie-po-robototehnike-upravlenie-servoprivodom-6112947.html?ysclid=lmxzaaedh4544662989
4.6	Групповой учебный проект по робототехнике. Профессии в области робототехники	4	-	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/consept/?ysclid=lmxzb1guwi161261971
Итого по модулю		20	-	9	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	-	26	

**5. Поурочное планирование
6 класс**

№ п/п	Наименование модулей и тем урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Модуль 1. «Производство и технологии»						
1.	Модели и моделирование. Мир профессий	1	-	-	04.09. 2024	https://multiurok.ru/files/modeli-i-modelirovanie-2.html?ysclid=lmu8p39sws957301470
2.	<i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза модели технического устройства»	1	-	1	04.09. 2024	https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-opisanie-harakteristika-modeli-tehnicheskogo-ustrojstva-6-klass-klass-6745160.html?ysclid=lmxzeg4mjs695609782
3.	Машины и механизмы. Перспективы развития техники и технологий	1	-	-	11.09. 2024	https://infourok.ru/prezentaciya-mashiny-i-mehanizmy-kinematicheskie-shemy-6-klass-6749847.html?ysclid=lmu8mkc8zx768493535 https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-sovremennye-materialnye-informacionnye-i-gumanitarnye-tehnologii-i-perspektivy-ih-razvitiya-v-4078939.html?ysclid=lmxwnfwdvo272112448
4.	<i>Практическая работа</i> «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	-	1	11.09. 2024	https://infourok.ru/konspekt-tehnologiya-mashiny-i-mehanizmy-6752955.html?ysclid=lmxzc7n4r8249580709
Модуль 2. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»						
5.	Технологии обработки конструкционных материалов. Металлы и сплавы	1	-	-	18.09. 2024	https://videouroki.net/blog/tehnologiiy https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2020/12/12/tehnologiya-6-klass-konstruktsionnye-materialy
6.	<i>Практическая работа</i> «Свойства металлов и сплавов»	1	-	1	18.09. 2024	https://multiurok.ru/files/urok-tiekhnologhii-svoistva-mietallov-i-splavov.html?ysclid=lmxzymhiw6889837838

7.	Технологии обработки тонколистового металла	1	-	-	25.09.2024	https://infourok.ru/otkritiy-urok-obrabotka-tonkolistovogo-metalla-2376497.html?ysclid=lmxwwj5aln730134603
8.	<i>Практическая работа</i> Выполнение индивидуального творческого (учебного) проекта «Изделие из металла»	1	-	1		https://infourok.ru/prezentaciya-proektirovanie-izdelij-iz-metallicheskogo-prokata-6-kl-5030033.html?ysclid=lmyh1v6yl9867418535
9.	Технологические операции: резание, гибка тонколистового металла и проволоки	1	-	-	25.09.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-izgotovlenie-izdeliya-iz-tonkolistovogo-metalla-6kk1-5030028.html?ysclid=lmxyv94tde405308031
10.	Выполнение проекта «Изделие из металла» по технологической карте: выполнение технологических операций ручными инструментами	1	-	1	02.10.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-rezka-i-gibka-tonkolistovogo-metalla-6-klass-5371972.html?ysclid=lmyh30p631833966214
11.	Технологии получения отверстий в заготовках из металла. Сверление	1	-	-	02.10.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-proektirovanie-izdelij-iz-metallicheskogo-prokata-6-kl-5030033.html?ysclid=lmyh1v6yl9867418535
12.	Выполнение проекта «Изделие из металла» по технологической	1	-	1	09.10.2024	https://infourok.ru/otkritiy-urok-obrabotka-tonkolistovogo-metalla-2376497.html?ysclid=lmyh10pe1b267058850

	карте: сверление, пробивание отверстий и другие технологические операции					
13.	Технологии сборки изделий из тонколистового металла и проволоки	1	-	-	09.10.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-rezka-i-gibka-tonkolistovogo-metalla-6-klass-5371972.html?ysclid=lmyh30p631833966214
14.	Выполнение проекта «Изделие из металла» по технологической карте: изготовление и сборка проектного изделия	1	-	1	16.10.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-proektirovanie-izdelij-iz-metallicheskogo-prokata-6-kl-5030033.html?ysclid=lmyh672y3a178804485
15.	Контроль и оценка качества изделия из металла	1	-	-	16.10.2024	https://uchitelya.com/tehnologiya/162004-plan-uroka-kontrol-i-ocenka-kachestva-gotovogo-izdeliya-6-klass.html
16.	Оценка качества проектного изделия из металла	1	-	-	23.10.2024	https://uchitelya.com/tehnologiya/146912-prezentaciya-soedinenie-detaley-zaklepkami-6-8-klass.html
17.	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов: фрезеровщик, слесарь, токарь и др.	1	-	-	23.10.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-professii-svyazannie-s-metallom-klass-1853003.html?ysclid=lmyhhj2q1w372027249
18.	Защита проекта «Изделие из металла»	1	-	-	06.11.2024	https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2021/12/13/tvorcheskiy-proekt-roza-iz-metalla

19.	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты	1	-	-	06.11.2024	https://multiurok.ru/files/urok-moloko-i-molochnyie-produkty-6-klass.html?ysclid=lmyhj6siy1694613792
20.	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	-	1	13.11.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologiya-obrabotki-pishevyh-produktov-zapusk-proekta-obed-dlya-vsej-semi-5859126.html?ysclid=lmyhkq5ogu651401616
21.	Технологии приготовления блюд из молока. <i>Лабораторно-практическая работа</i> «Определение качества молочных продуктов органолептическим способом»	1	-	1	13.11.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologiya-obrabotki-pishevyh-produktov-zapusk-proekta-obed-dlya-vsej-semi-5859126.html?ysclid=lmyhnde2ec212891400
22.	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»: выполнение проекта, разработка технологических карт	1	-	-	20.11.2024	https://uchitelya.com/tehnologiya/68001-prezentaciya-tehnologiya-obrabotki-pishevyh-produktov.html https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video
23.	Технологии приготовления разных видов теста	1	-	-	20.11.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologiya-obrabotki-pishevyh-produktov-zapusk-proekta-obed-dlya-vsej-semi-5859126.html?ysclid=lmyhkq5ogu651401616
24.	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых	1	-	-	27.11.2024	https://infourok.ru/tehnologii-obrabotki-pishevyh-produktov-6118046.html?ysclid=lmyhpirw53379376915

	продуктов». Практическая работа «Составление технологической карты блюда для проекта»					
25.	Профессии кондитер, хлебопек	1	-	-	27.11.2024	https://urok.1sept.ru/articles/625577?ysclid=Imyhoakawa547156186
26.	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	-	-	04.12.2024	https://uchitelya.com/tehnologiya/68001-prezentaciya-tehnologiya-obrabotki-pischevyh-produktov.html
27.	Одежда. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством одежды: модельер одежды, закройщик, швея и др. Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	-	1	04.12.2024	https://ypok.pф/library/modeljer_i_portnoy_odevajut_nas_s_toboi.html?ysclid=Imyhqr64r8516998249 https://infourok.ru/urok-tehnologii-osnovnie-stili-v-odezhde-596859.html?ysclid=Imyhs8aoh726075999
28.	Уход за одеждой. Практическая работа «Уход за одеждой»	1	-	-	11.12.2024	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video/
29.	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей. Практическая работа «Составление	1	-	-	11.12.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tekstilnye-materialy-i-ih-svoystva-6-klass-5688724.html?ysclid=Imyhu4v6v5551572406

	характеристик современных текстильных материалов»					
30.	Выбор ткани для швейного изделия (одежды) с учетом его эксплуатации. <i>Практическая работа</i> «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»	1	-	1	18.12.2024	https://infourok.ru/ https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video/ https://ypok.pф/library/modeljer_i_portnoy_odevajut_nas_s_toboi.html?ysclid=lmyhqr64r8516998249
31.	Машинные швы. Регуляторы швейной машины. <i>Практическая работа</i> «Выполнение образцов двойных швов»	1	-	1	18.12.2024	https://nsportal.ru/shkola/tehnologiya/library/2017/10/26/regulyatory-shveynoy-mashiny
32.	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»: обоснование проекта, анализ ресурсов	1	-	1	25.12.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tekstilnye-materialy-i-ih-svoystva-6-klass-5688724.html?ysclid=lmyhu4v6v5551572406
33.	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	-	-	25.12.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-raskroj-plechevogo-izdeliya-6-klass-5707348.html?ysclid=lmyhy1974w560932071
34.	Выполнение проекта	1	-	1	15.01.2025	https://ypok.pф/library/tehnologicheskaya_karta_zanyatiya_sozdanie_izdelij_iz_194148.html?ysclid=lmyhz1p7nj681549252

	«Изделие из текстильных материалов»					
35.	Швейные машинные работы. Пошив швейного изделия	1	-	1	15.01.2025	https://infourok.ru/proekt-po-tehnologii-tekstilnyj-kot-6-klass-6099342.html?ysclid=lmyhv756gl243270154
36.	Выполнение проекта «Изделие и текстильных материалов»: выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия	1	-	-	22.01.2025	https://ypok.pф/library/tehnologicheskaya_karta_zanyatiya_sozdanie_izdelij_iz_194148.html?ysclid=lmyhz1p7nj681549252
37.	Декоративная отделка швейных изделий	1	-	-	22.01.2025	https://infourok.ru/urok-po-tehnologii-na-temu-dekorativnaya-otdelka-shvejnyh-izdelij-6-klass-6597150.html?ysclid=lmyhzrkpvc466880788
38.	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»: выполнение технологических операций по отделке изделия	1	-	-	29.01.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-raskroj-plechevogo-izdeliya-6-klass-5707348.html?ysclid=lmyhy1974w560932071
39.	Оценка качества проектного швейного изделия	1	-	-	29.01.2025	https://infourok.ru/razrabotka-uroka-po-tehnologii-na-temu-ocenka-proektnogo-izdeliya-950303.html
40.	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	-	-	05.02.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-podgotovka-k-zaschite-proekta-po-razdelu-sozdanie-izdeliy-iz-tekstilnih-materialov-2467583.html?ysclid=lmyi4517eo347940658

Модуль 3. «Компьютерная графика. Черчение»						
41.	Черчение. Основные геометрические построения	1	-	-	05.02.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chertezhi-geometriceskikh-tel-4611350.html?ysclid=lmxzgw5i5g507449928
42.	<i>Практическая работа</i> «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	-	1	12.02.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/6.html?ysclid=lmxzhqb1bx227052304
43.	Компьютерная графика. Мир изображений.	1	-	-	12.02.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-graficheskie-sposoby-i-sredstva-vizualizacii-informacii-4929842.html?ysclid=lmxzj1vp9c758070544
44.	<i>Практическая работа</i> «Построение блок-схемы с помощью графических объектов».	1	-	1	19.02.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/6.html?ysclid=lmxz15daem166144216
45.	Создание изображений в графическом редакторе	1	-	-	19.02.2025	https://multiurok.ru/index.php/files/konspiekt-uroka-instrumenty-ghrafichieskogho-ried.html?ysclid=lmxzm0u6xm702677714
46.	<i>Практическая работа</i> «Построение фигур в графическом редакторе»	1	-	1	26.02.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/6.html?ysclid=lmxno3y7n13701825
47.	Создание печатной продукции в графическом редакторе.	1	-	1	26.02.2025	https://infourok.ru/urok-informatiki-na-temu-sozdanie-pechatnih-publikacij-klass-2444197.html?ysclid=lmxzx426ab41297598

	<i>Практическая работа</i> «Создание печатной продукции в графическом редакторе»					
48.	Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.	1	-	-	05.03.2025	https://infourok.ru/
Модуль 4. «Робототехника»						
49.	Мобильная робототехника. Транспортные роботы	1	-	-	05.03.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-roboty-i-robototehnika-6331063.html
50.	<i>Практическая работа</i> «Характеристика транспортного робота»	1	-	1	12.03.2025	https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-opisanie-harakteristika-modeli-tehnicheskogo-ustrojstva-6-klass-klass-6745160.html?ysclid=lmyi60tlyk73040215
51.	Простые модели роботов с элементами управления	1	-	-	12.03.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/blog-page_875.html
52.	<i>Практическая работа</i> «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	-	1	19.03.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/6.html?ysclid=lmyi7vsii437058224

53.	Роботы на колёсном ходу	1	-	-	19.03.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-robots-kolyosami-1638679.html?ysclid=lmyi8o9m28381336173
54.	<i>Практическая работа</i> «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	-	1	02.04.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/6.html?ysclid=lmyiahmjg3630599856
55.	Датчики расстояния, назначение и функции	1	-	-	02.04.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-6-klasse-datchiki-v-robototehnike-urok-tehnologii-6-klass-6575681.html?ysclid=lmyib6vhgd977466127
56.	<i>Практическая работа</i> «Программирование работы датчика расстояния»	1	-	1	09.04.2025	https://nverevkina.ru/uchitelyu-texnologii/?ysclid=lmyidpw2a9280112822
57.	Датчики линии, назначение и функции	1	-	-	09.04.2025	https://mypresentation.ru/presentation/datchik-linii?ysclid=lmyif7029i304531262
58.	<i>Практическая работа</i> «Программирование работы датчика линии»	1	-	1	16.04.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/6.html?ysclid=lmyig9te4i432489580
59.	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1	-	-	16.04.2025	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-programmirovanie-robotov-4671389.html?ysclid=lmyih1kkqy344958755
60.	<i>Практическая работа</i> «Программирование	1	-	1	23.04.2025	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/6.html?ysclid=lmyiiru27593434736

	модели транспортного робота»					
61.	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1	-	-	23.04.2025	https://multiurok.ru/index.php/files/upravlenie-dvumia-servomotorami.html?ysclid=lmyijnzod1815292646
62.	<i>Практическая работа</i> «Управление несколькими сервомоторами»	1	-	1	30.04.2025	https://nverevkina.ru/uchitelyu-texnologii/?ysclid=lmyikv4y7b455179204
63.	Движение модели транспортного робота	1	-	-	30.04.2025	https://infourok.ru/robototehnika-klass-dvizhenie-robota-2627063.html?ysclid=lmyim0kp6369324219
64.	<i>Практическая работа</i> «Проведение испытания, анализ разработанных программ»	1	-	-	07.05.2025	https://doc-share.ru/provedenie-ispitaniya-analiz-razrabotannikh-programm-654248?ysclid=lmyipbc21459086518
65.	Групповой учебный проект по робототехнике	1	-	-	07.05.2025	https://yrok.pф/library/proekt_po_robototehnike_172807.html?ysclid=lmyirngrhe284276897
66.	Групповой учебный проект по робототехнике. Сборка и программирование модели робота	1	-	1	14.05.2025	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2023/01/02/prezentatsiya
67.	Подготовка проекта к защите. Испытание модели робота	1	-	-	14.05.2025	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2023/01/02/prezentatsiya

68.	Защита проекта по робототехнике. Мир профессий. Профессии в области робототехники: мобильный робототехник, робототехник в машиностроении и др.				21.05. 2025	https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-po-robototehnike-tancuyushij-robot-6-klass-4458470.html?ysclid=lmyirleiy4937543818
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	-	26		