

МАОУ "Экспериментальный лицей имени Батербиева Муссы Мазановича"

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
№ 172 от «27 » августа 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Труд (технология)»

для обучающихся разновозрастных групп 7 – 9 классов

Модуль I

Составлена:
Шаповал Л.В.,
учитель Труда (технология)

Усть-Илимск 2024

Рабочая программа по технологии для обучающихся 7-9 классов составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с обновлённым Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (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.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

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 завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации. Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов. В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Создание технологий как основная задача современной науки.

Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремесла. Народные ремесла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством.

Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

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

Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.

Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение.

Предпринимательство и предприниматель. Сущность культуры предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.

Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды.

Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство.

Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов. Мир профессий. Выбор профессии.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Понятие о конструкторской документации

Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа.

Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Государственный стандарт (ГОСТ).

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели. Применение компьютеров для разработки графической документации.

Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

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

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.
Создание документов, виды документов. Основная надпись. Геометрические примитивы.
Создание, редактирование и трансформация графических объектов. Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.
Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели. План создания 3D-модели. Дерево модели.
Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.
Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.

Система автоматизации проектно-конструкторских работ – САПР.

Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объем документации: пояснительная записка, спецификация.

Графические документы: технический рисунок объекта, чертеж общего вида, чертежи деталей.

Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда. Мир профессий.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования.

Выполнение развертки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объемных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трехмерными моделями и последующей распечатки их разверток. Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки.

Инструменты для редактирования моделей.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей. Графические примитивы в 3D-моделировании.

Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида. Операции над примитивами.

Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел.

Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел. Понятие «прототипирование».

Создание цифровой объемной модели. Инструменты для создания цифровой объемной модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка.

Понятие «аддитивные технологии». Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.

Области применения трехмерной печати. Сырье для трехмерной печати.

Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтером.

Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.

Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов. Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины. Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей. Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы. Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса. Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов». Мир профессий. Профессии, связанные с общественным питанием.

Технологии обработки текстильных материалов. Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда. Чертеж выкройки швейного изделия. Моделирование поясной и плечевой одежды. Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся). Оценка качества изготовления швейного изделия.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Модуль «Робототехника»

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование. Беспилотные автоматизированные системы, их виды, назначение. Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами. Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота. Мир профессий. Профессии в области робототехники. Учебный проект по робототехнике.

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов. Классификация беспилотных летательных аппаратов. Конструкция беспилотных летательных аппаратов. Правила безопасной эксплуатации аккумулятора. Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полета. Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами. Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета. Мир профессий. Профессии в области робототехники. Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

Робототехнические и автоматизированные системы. Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей. Потребительский интернет вещей. Искусственный интеллект в управлении автоматизированными и роботизированными системами. Технология машинного зрения. Нейротехнологии и нейроинтерфейсы. Конструирование и моделирование автоматизированных и роботизированных систем. Управление групповым взаимодействием роботов (наземные роботы, беспилотные летательные аппараты). Управление роботами с использованием телеметрических систем. Мир профессий. Профессии в области робототехники. Индивидуальный проект по робототехнике.

Задачи воспитания на уроках труд (технологии) формируются с учетом рабочей программы воспитания в разновозрастных группах: эстетическое, творческого начала, формирование привычки к труду, формировании потребности в профессиональном самоопределении и дальнейшем совершенствовании трудовых навыков, самовоспитание, а также умение работать в команде и другие коммуникативные навыки.

Организация профориентационной работы

№	Тема урока	Кол-во часов	Форма работы
1	Основы рационального питания. Профессии общественного питания	1	Беседа
2	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины	1	Беседа
3	Этикет, правила сервировки стола. Профессии официанта	1	Практическое занятие
4	Основы логики. Профессии связанные с логистикой	1	Практическая работа
5	Моделирование швейного изделия. Профессия модельера – дизайнера	1	Проектная работа
6	Профессии кондитер, хлебопёк. Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	Проектная работа
7	Транспортные роботы. Профессии связанные с созданием	1	Беседа

	роботов		
8	Промышленная эстетика. Дизайн. Профессия дизайнера	1	Беседа
9	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов». Составление меню. Профессия калькулятора	1	Практическая работа
10	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	Беседа
11	Выбор профессии	1	Тестирование
12	Защита проекта «Мир профессий»	1	Проектная деятельность

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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;

6) 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;

7) экологического воспитания:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

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 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 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 7 классе:

приводить примеры развития технологий;
называть и характеризовать народные промыслы и ремесла России;
оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
выявлять экологические проблемы;
характеризовать профессии, связанные со сферой дизайна.

К концу обучения в 8 классе:

характеризовать общие принципы управления; анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
определять проблему, анализировать потребности в продукте;
овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 9 классе:

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;
создавать модели экономической деятельности;
разрабатывать бизнес-проект; оценивать эффективность предпринимательской деятельности;
планировать свое профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Модуль «Компьютерная графика»

К концу обучения в 7 классе:

называть виды конструкторской документации; называть и характеризовать виды графических моделей;
выполнять и оформлять сборочный чертеж;
владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчеты по чертежам;

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 8 классе:

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов; выполнять эскизы, схемы, чертежи с

использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи; характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 9 классе:

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР);

создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);

оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);

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

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

К концу обучения в 7 классе:

называть виды, свойства и назначение моделей;

называть виды макетов и их назначение;

создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

выполнять развертку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета; разрабатывать графическую документацию;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 8 классе:

разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 9 классе:

использовать редактор компьютерного трехмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и другие);

называть и выполнять этапы аддитивного производства;
модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
называть области применения 3D-моделирования;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения в 7-9 классе:

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
выполнять художественное оформление изделий;
называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;
осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;
знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов;
определять качество рыбы; знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
характеризовать конструкционные особенности костюма;
выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств;
самостоятельно выполнять чертеж выкройки швейного изделия;
соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

К концу обучения в 7 классе:

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
характеризовать беспилотные автоматизированные системы; назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

К концу обучения в 8 классе:

приводить примеры из истории развития беспилотного авиастроения, применения беспилотных летательных аппаратов;
характеризовать конструкцию беспилотных летательных аппаратов;
описывать сферы их применения; выполнять сборку беспилотного летательного аппарата;
выполнять пилотирование беспилотных летательных аппаратов;
соблюдать правила безопасного пилотирования беспилотных летательных аппаратов;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 9 классе:

характеризовать автоматизированные и роботизированные системы;
характеризовать современные технологии в управлении автоматизированными и роботизированными системами (искусственный интеллект, нейротехнологии, машинное зрение, телеметрия и пр.), назвать области их применения;
характеризовать принципы работы системы интернет вещей;
сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;
анализировать перспективы развития беспилотной робототехники;
конструировать и моделировать автоматизированные и робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;
использовать языки программирования для управления роботами;
осуществлять управление групповым взаимодействием роботов;
соблюдать правила безопасного пилотирования; самостоятельно осуществлять робототехнические проекты;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда.

СТРУКТУРА МОДУЛЬНОГО КУРСА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В 7-9 КЛАССАХ

Модули	Итого			
	7 класс	8 класс	9 класс	
Подгруппы	1Г/2Г			
Инвариантные модули	68	34	34	272
Производство и технологии	4	4	4	20
Компьютерная графика, черчение	8	4	4	32
3Dмоделирование, макетирование	10	8	8	26
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	38	–	–	134
<i>Технологии обработки конструкционных материалов</i>	12/20	–	–	
<i>Технологии обработки пищевых продуктов</i>	6/6	–	–	
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	20/12	–	–	
Робототехника и основы проектной деятельности	8	6+12	6+12	60
Итого	68	34	34	272

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Технологическое образование школьников носит интегративный характер, строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей.

Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75% учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершённость по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Распределения часов по инвариантным модулям. Вариант 4

Так как в лицее имеются хорошо оснащённые мастерские, оборудованные станками по дерево- и металлообработке, а также мастерские, оснащённые швейными машинами и кабинет для проведения кулинарных работ, а робототехника стоит в базисном плане как отдельный предмет, то часы модуля «Робототехника» перераспределены с учётом интересов участников образовательных отношений. Предметные результаты уточняются в соответствии с расширенным содержанием тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов» и «Технологии обработки текстильных материалов». Также уменьшено количество часов в разделе 3D так как нет технических возможностей создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР). Освободившиеся часы 7-9 классов перераспределены на расширение раздела «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов».

Теоретические сведения каждого тематического блока будут изучены всеми обучающимися с целью соблюдения требований ФГОС к единству образовательного пространства, приоритета достижения предметных результатов на базовом уровне.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ВАРИАНТ 4. 7 КЛАСС (68 Ч.)

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	МОДУЛЬ «Производство и технологии»	4	
1	Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
2	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
3	Современные и перспективные технологии	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
4	Современный транспорт и перспективы его развития	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Компьютерная графика. Черчение»	3	
5	Конструкторская документация	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
6	Графическое изображение деталей и изделий	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
7	Построение геометрических фигур в графическом редакторе	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	2	
8	Макетирование. Типы макетов. Развёртка макета. Разработка графической документации. Объёмные модели. Инструменты создания трёхмерных моделей.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
9	Сборка бумажного макета. Сборка бумажного макета. Основные приёмы макетирования Оценка качества макета	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	МОДУЛЬ «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	19	
	Технологии обработки текстильных материалов	12	
10	Материаловедение. Химические волокна.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
11	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
12	Регуляторы швейной машины	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
13	Машинные швы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
14	Конструирование швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
15	Моделирование швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
16	Раскрой проектного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
17	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
18	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
19	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
20	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
21	Декоративная отделка швейных изделий Оценка качества проектного швейного изделия. Защита проекта	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Технологии обработки пищевых продуктов	6	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
22	Тесто, виды, особенности приготовления, значение в питании человека.	1	
23	Рыба, морепродукты в питании человека.	1	
24	Приготовление блюд из рыбы.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
25	Мясо животных, птицы в питании человека.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
26	Приготовление блюд из мяса.	1	
27	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов». Составление меню. Профессия калькулятора.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Технологии обработки конструкционных материалов	1	
28	Технологии обработки древесины, металлов. Технологии обработки пластмассы, других материалов, используемых для выполнения проектной работы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Основы проектной деятельности», «Робототехника»	6	
29	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
30	Основы проектной деятельности	1	
31	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
			https://resh.edu.ru/subject/48/7/
32	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
33	Промышленные и бытовые роботы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
34	Алгоритмизация и программирование роботов. Роботы как исполнители	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Итого:	34	

ВАРИАНТ 4. 8 КЛАСС (34 Ч.)

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	МОДУЛЬ «Производство и технологии»	4	
1	Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
2	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
3	Современные и перспективные технологии	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
4	Современный транспорт и перспективы его развития	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Компьютерная графика. Черчение»	3	
5	Конструкторская документация	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
6	Графическое изображение деталей и изделий	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
7	Построение геометрических фигур в графическом редакторе	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	2	
8	Макетирование. Типы макетов. Развёртка макета. Разработка графической документации. Объёмные модели. Инструменты создания трёхмерных моделей.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
9	Сборка бумажного макета. Сборка бумажного макета. Основные приёмы макетирования Оценка качества макета	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Технологии обработки материалов и	19	

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	пищевых продуктов»		
	Технологии обработки текстильных материалов	12	
10	Материаловедение. Химические волокна.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
11	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
12	Регуляторы швейной машины	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
13	Машинные швы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
14	Конструирование швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
15	Моделирование швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
16	Раскрой проектного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
17	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
18	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
19	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
20	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
21	Декоративная отделка швейных изделий	1	https://lesson.edu.ru/20/07

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	Оценка качества проектного швейного изделия. Защита проекта		https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Технологии обработки пищевых продуктов	6	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
22	Тесто, виды, особенности приготовления, значение в питании человека.	1	
23	Рыба, морепродукты в питании человека.	1	
24	Приготовление блюд из рыбы.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
25	Мясо животных, птицы в питании человека.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
26	Приготовление блюд из мяса.	1	
27	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов». Составление меню. Профессия калькулятора.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Технологии обработки конструкционных материалов	1	
28	Технологии обработки древесины, металлов. Технологии обработки пластмассы, других материалов, используемых для выполнения проектной работы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Основы проектной деятельности», «Робототехника»	6	
29	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
30	Основы проектной деятельности	1	
31	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
32	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
33	Промышленные и бытовые роботы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
34	Алгоритмизация и программирование роботов. Роботы как исполнители	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Итого:	34	

ВАРИАНТ 4. 9 КЛАСС (34 Ч.)

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	МОДУЛЬ «Производство и технологии»	4	
1	Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
2	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
3	Современные и перспективные технологии	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
4	Современный транспорт и перспективы его развития	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Компьютерная графика. Черчение»	3	
5	Конструкторская документация	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
6	Графическое изображение деталей и изделий	1	https://lesson.edu.ru/20/07

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
			https://resh.edu.ru/subject/48/7/
7	Построение геометрических фигур в графическом редакторе	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	2	
8	Макетирование. Типы макетов. Развёртка макета. Разработка графической документации. Объёмные модели. Инструменты создания трёхмерных моделей.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
9	Сборка бумажного макета. Сборка бумажного макета. Основные приёмы макетирования Оценка качества макета	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	19	
	Технологии обработки текстильных материалов	12	
10	Материаловедение. Химические волокна.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
11	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
12	Регуляторы швейной машины	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
13	Машинные швы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
14	Конструирование швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
15	Моделирование швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
16	Раскрой проектного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
			https://resh.edu.ru/subject/48/7/
17	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
18	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
19	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
20	Технология изготовления швейного изделия	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
21	Декоративная отделка швейных изделий Оценка качества проектного швейного изделия. Защита проекта	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Технологии обработки пищевых продуктов	6	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
22	Тесто, виды, особенности приготовления, значение в питании человека.	1	
23	Рыба, морепродукты в питании человека.	1	
24	Приготовление блюд из рыбы.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
25	Мясо животных, птицы в питании человека.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
26	Приготовление блюд из мяса.	1	
27	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов». Составление меню. Профессия калькулятора.	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/

Номер п/п	Изучаемый раздел. Тема урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	Технологии обработки конструкционных материалов	1	
28	Технологии обработки древесины, металлов. Технологии обработки пластмассы, других материалов, используемых для выполнения проектной работы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	МОДУЛЬ «Основы проектной деятельности», «Робототехника»	6	
29	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
30	Основы проектной деятельности	1	
31	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
32	Основы проектной деятельности	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
33	Промышленные и бытовые роботы	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
34	Алгоритмизация и программирование роботов. Роботы как исполнители	1	https://lesson.edu.ru/20/07 https://resh.edu.ru/subject/48/7/
	Итого:	34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 7,8,9 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. 7,8,9 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. 7,8,9 класс/Тищенко А.Т., Синица Н.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»; Технология. Профильный труд. Подготовка младшего обслуживающего персонала. 5 класс/Галле А.Г., Головинская Е.Ю., Общество с ограниченной ответственностью "Современные образовательные технологии" (ООО "СОТ");

Технология : 7-9-е классы : методическое пособие к предметной линии Е. С. Глозман и др. / Е. С. Глозман, Е. Н. Кудакowa. — Москва : Просвещение, 2023. — 207, [1] с.

Рабочая программа по Технологии, 7 -9 класс

Асмолов А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя – М. : Просвещение. – 2010. – 159 с.

Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке: Пособие для учителя. М. : Просвещение. – 2004. – 175 с.

Копотева Г.Л. Проектирование деятельностной модели урока технологии на основе технологической карты [Текст]. Школа и производство. – № 4. – 2013. – С. 24-28.

Крылова О.Н., Муштавинская И.В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: Методическое пособие / О.Н.Крылова, И.В. Муштавинская. – СПб., КАРО. – 2013. – 29 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru> (РЭШ)

1.1. Преобразовательная деятельность человека

Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной деятельности <https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/>

Преобразующая деятельность человека и мир технологий

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/>

Техносфера <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/>

Производство потребительских благ <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/314269/>

Технология. История развития технологий <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/>

Классификация производств и технологий <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/>

1.2. Алгоритмы и начала технологий

Цикл жизни технологий и технологические процессы <https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/>

Творческий проект <https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/>

Реклама <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222359/>

Разработка и выполнение школьных учебных и творческих проектов. <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1131/>

Пример выполнения индивидуального творческого проекта «Юбки моей мечты» <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1132/>

Что такое проект? <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/>

Методы и средства творческой и проектной деятельности <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/>

Творческий учебный проект. Этапы проекта <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/>

1.3. Простейшие механические роботы исполнители

Функциональное разнообразие роботов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/>

УРОК 09. Исполнитель РОБОТ. Часть 1. (7 класс) <https://www.youtube.com/watch?v=w8mOnUmd5-g>

1.4. Простейшие машины и механизмы

Технологические машины <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1129/>

Техносфера. Технологические системы. Понятие о машине <https://resh.edu.ru/subject/lesson/665/>

Техника и её использование в жизни людей <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/>

Машины, их классификация <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/>

1.5. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы

Что такое робот? Введение в робототехнику <https://www.youtube.com/watch?v=V0gOgXgLey0>

Модуль 1 Часть 5 Видеофильм Основы робототехники <https://www.youtube.com/watch?v=Jir1MSkBLMc>

1.6. Простые механические модели

Модели, их назначение, свойства и виды <https://interneturok.ru/lesson/informatika/8-klass/bglava-1-sistemy-schisleniyab/modeli-ih-naznachenie-svoystva-i-vidy>

1.7. Простые модели с элементами управления

Формы графического представления информации <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/>

2.1. Структура технологии: от материала к изделию

Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1066/>

Виды технологий обработки материалов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/>

Материалы для производства материальных благ <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/>

Технологии изготовления швейных изделий <https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/>

Украшение одежды. Изделия из бисера. Вышивка <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1236/>

2.2. Материалы и изделия. Пищевые продукты

Технологии получения натуральных и искусственных тканей <https://resh.edu.ru/subject/lesson/666/>

Искусственные и синтетические материалы <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/>
Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/>
Текстильные материалы растительного происхождения <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/>
Текстильные материалы животного происхождения <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/>
Свойства текстильных материалов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/256123/>
Основы здорового питания <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/>
Организация рационального питания и пищевые продукты <https://resh.edu.ru/subject/lesson/678/>
Основы рационального питания. Минеральные вещества <https://resh.edu.ru/subject/lesson/937/>
Технологии приготовления пищи <https://resh.edu.ru/subject/lesson/668/>
Витамины, их значение в питании людей <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/>
Кухня. Правила санитарии и гигиены на кухне <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/>
Интерьер жилого дома. 3-D проектирование и визуализация кухни (столовой) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1208/>
Крупы, их пищевая ценность. Приготовление блюд из круп <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7098/start/257277/>
Пищевая ценность бобовых культур. Технологии приготовления блюд из бобовых культур
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7099/start/257839/>
Технологии производства макаронных изделий и приготовление блюд из них <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7100/start/309216/>

2.3. Современные материалы и их свойства
Конструкционные материалы <https://resh.edu.ru/subject/lesson/105/>
Производство металлов, пластмасс и древесных материалов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/start/>

2.4. Основные ручные инструменты
Швейные инструменты и приспособления для ручных работ <https://www.youtube.com/watch?v=H02aTe2jVhg>

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

кабинет технологии для мальчиков;

кабинет технологии для девочек.

комплекс оснащения кабинетов технологии с возможностью интеграции кабинетов может включать:

кабинет технологии (кройка и шитье); кабинет технологии (кулинария);

кабинет технологии (слесарная мастерская); кабинет технологии (столярная мастерская).

Список оборудования в паспорте кабинета.

Контрольно- измерительные материалы
Материаловедение 7-9 кл.
Тест

1. К гигиеническим свойствам ткани относятся:

- А – прочность
- Б – теплозащитность
- В – воздухопроницаемость
- Г – сминаемость

2. Нить основы определяет:

- А – ширину ткани
- Б – кромку ткани
- В – длину ткани

3. При горении какого текстильного сырья чувствуется запах жжёной бумаги:

- А – шерсть
- Б – лён
- В – шёлк

4. К механическим свойствам тканей относятся:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| А – износостойкость | Д – драпируемость |
| Б – усадка | Е – сминаемость |
| В – прочность | Ж – осыпаемость |
| Г – скольжение | |

5. К гигиеническим свойствам ткани относятся:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| А – гигроскопичность | Д – теплозащитность |
| Б – воздухопроницаемость | Е – драпируемость |
| В – износостойкость | Г – пылеёмкость |
| Ж – электризуемость | |

6. К искусственным волокнам относятся:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| А – нитрошёлк | Г – капрон |
| Б – нейлон | Д – ацетатный шёлк |
| В – вискозный шёлк | |

7. Способность ткани удерживать тепло:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| А - теплоёмкость | Г - термостойкость |
| Б – теплоизоляция | Д - теплопроводность |
| В - теплозащитность | |

8. С 16 века в Шотландии повсеместно вошла в употребление ткань конкретного рисунка. В наши дни костюмы из этой ткани по-прежнему остались официальной частью парадной униформы некоторых полков шотландской гвардии армии Соединенного Королевства. Назовите способ получения (вид отделки) этой ткани.

9. Отметьте знаком + все правильные ответы:

Направление долевой нити можно определить...

- а) по звуку
- б) по направлению рисунка
- в) по кромке
- г) по чистоте отделки
- д) по виду ткани
- е) по степени растяжения

Машиноведение 7-9 кл.

Тест

1. Винт на шпульном колпачке нужен:

А – для регулирования натяжения верхней нити

Б – для регулирования натяжения нижней нити

2. Длина стежка зависит от:

А – толщины ткани

Б – сминаемости ткани

В – усадки ткани

3. Чем больше номер на машинной игле, тем сама игла:

А – толще

Б – тоньше

4. В бытовой швейной машине применяются приводы:

А – электрический

Б – гидравлический

В – ручной

Г – ножной

5. Установите соответствие:

<u>РЕГУЛЯТОРЫ</u>	<u>РАСПОЛОЖЕНИЕ</u>
5. Регулятор длины стежка	А - Находится на шпульном колпачке
6. Регулятор натяжения верхней нити	Б – Расположен на стойке рукава
7. Регулятор натяжения нижней нити	В – Расположен на рукаве швейной машины

Ответ: 1 - ____; 2 - ____; 3 - ____.

6. Какая деталь приводит в движение все рабочие органы швейной машины:

- А – игла
- Б – челнок
- В – ремень
- Г – главный вал

7. К соединительным швам относятся:

- А – настрочные
- Б – рельефные
- В – накладные
- Г – обтачные

8. Игла и прижимная лапка по окончании работы на швейной машине, должна быть оставлена в следующем положении:

- А - игла и лапка в верхнем положении
- Б - игла и лапка в нижнем положении
- В - игла в нижнем, а лапка в верхнем положении
- Г - игла в верхнем, а лапка в нижнем положении

9. Напишите конструктивные элементы машинной иглы

Ответ:

- 1 _____,
- 2 _____,
- 3 _____,
- 4 _____,
- 5 _____,
- 6 _____,
- 7 _____.

1. Укажите буквами соответствие назначения основных рабочих органов швейной машины.

1. Служит для прокола ткани и образования петли.	А - зубчатая рейка
2. Захватывает и расширяет петлю, осуществляет переплетение нитей.	Б - прижимная лапка
3. Подает нить игле, затягивает стежок.	В - нитепритягиватель
4. Служит для перемещения ткани на длину стежка.	Г - челнок
5. Прижимает ткань, способствует	Д - игла

перемещению.	
--------------	--

2. Установите соответствие между видами материалов и номером иглы:

А) Тонкий шелк	1) 80
Б) Бельевые ткани	2) 90
В) Тонкая шерстяная ткань	3) 70

12. Выполните рисунок накладного шва с закрытым срезом.

13. Внесите в таблицу недостающие данные

Виды неполадок	Причины неполадок	Способ устранения
	Верхняя нить натянута очень туго	
		Установить иглу правильно
Обрыв нижней нити		
	Игла вставлена не до упора или плохо закреплена. Игла погнута	

Конструирование и моделирование 7-9 кл.

Тест

1. Юбки по конструкции бывают:

- | | |
|---------------|------------------|
| А – прямые | Б – косые |
| В – клиньевые | Г – конические |
| Д – кривые | Е – закруглённые |

2. Мерка, по которой рассчитывают количество ткани:

- | | |
|---------|--------------|
| А – Дст | Б – Сб (Поб) |
| В – Ди | Г – Ст (Пот) |

3. Размер модели детской одежды устанавливается:

- | |
|-------------------------|
| А – по росту ребёнка |
| Б – по возрасту ребёнка |

В – по весу ребёнка

4. Что не относится к плечевым изделиям:

А – куртка

Б – брюки

В – халат

5. Установите соответствие:

<u>ОДЕЖДА</u>	<u>СТИЛЬ</u>
1. Джинсы и топ	А – классический
2. Прямая юбка и блузка	Б – романтический
3. Вечернее платье	В – спортивный

Ответ: 1 - ____; 2 - ____; 3 - ____.

6. Мерка, которую измеряют натянутой см. лентой по расстоянию от точки пересечения линии талии с позвоночником до плечевой точки, обозначается:

А – Впк

Б – Ди

В – Вг

Г – Дст

7. Петли застёжки в изделии бывают:

А – подвесные

Б – навесные

В – прорезные

Г – нарезные

Д – подрезные

8. Какие из терминов не относятся к силуэтам:

А – романтический

Б – прилегающий

В – трапецевидный

Г – фантазийный

Д – классический

9. Как называют воротник, состоящий из одного слоя ткани:

А – верхний

Б – нижний

В – одинарный

Г – плосколежащий

10. Какую мерку снимают для построения чертежа воротника:

А – длина воротника

Б – глубина горловины

В – полуобхват шеи

Г – длина плеча

11. Моделирование – это...

А – выполнение расчёта и построение чертежей

Б – создание различных фасонов на основе базовой выкройки

В – различные фасоны изделий

Г – построение чертежей деталей изделия

12. Установите соответствие

Размерные признаки	Условные обозначения
1.полуобхват талии	А – Шг
2.полуобхват бёдер	Б – Ди
3.полуобхват груди	В – Сг (Пог)
4.ширина груди	Г – Ст (Пот)
5.длина изделия	Д – Сб (Поб)

Ответ: 1___; 2___;3___;4___;5___;

3. Какие требования определяются данными характеристиками?

Укажите буквами соответствие.

1.Белье должно быть удобно в носке, свободно, иметь минимальную отделку.	А – эксплуатационные
2.Белье должно иметь определенный срок носки.	Б – эстетические
3.Белье должно быть красивым по форме и отделке.	В – гигиенические

14. Какие пары мерок снимают в один прием?

А) Шг и СгI

Б) Дтп и Вг

В) Ди и Дтп

15. По какой формуле определяют ширину изделия?

А) Шс + Пшс

В) Сг11 + Пг

Б) Шг + Пшг

16. Какой метод построения чертежа плечевого изделия вы использовали при изготовлении изделия?

А) расчетно-графический

Б) муляжный

В) макетирования

17. По какой формуле определяется ширина плечевого изделия?

А) Сш:3+1,0

- Б) Оп:2+Поп
В) Сг11:2 + Пг

18. Внесите в таблицу недостающие данные, используя варианты ответов.

Условное обозначение мерки	Назначение мерки
Сш	
Сг	
Ст	
Сб	
Дст	
Ди	
Оп	

- 1.Определение размера и ширины плечевого изделия.
- 2.Определение длины изделия.
- 3.Определение размера горловины.
- 4.Определение ширины поясного изделия.
- 5.Определение расстояния от линии талии до линии бедер.
- 6.Определение ширины рукава.
- 7.Определение длины пояса и расчет глубины вытачек поясного изделия, определение ширины изделия по линии талии.

Пошив швейного изделия 7-9 кл.

Тест

1. Перевод выкройки на ткань осуществляется при помощи:

- А – смёточных стежков
Б – резца
В – копировальных стежков
Г – косых стежков

2. К стежкам временного назначения относятся:

- А – смёточные
Б – копировальные
В – ручные стачные

Г – обмёточные

3. Долевая нить ткани при раскладке выкройки прямой юбки располагается:

А – по ширине юбки

Б – по длине юбки

В – по диагонали

Г – произвольным образом

4. Какими ножницами нельзя пользоваться при работе с тканью:

А – садовыми

Б – кухонными

В – ржавыми

5. Термин, обозначающий временное соединение двух деталей по вогнутым и выпуклым линиям (воротника с горловиной), называется:

А – сметать

Б – наметать

В – вметать

Г – приметать

Д – заметать

6. По какой линии нужно выкраивать изделие?

А – по линии контура

Б – по линии припусков

7. Для выполнения стежков временного назначения следует использовать нитки:

А – белые

Б – контрастные по цвету

В – в цвет ткани

Г – чёрные

8. Укажите последовательность технологических операций при раскладке выкройки на ткани:

А - разложить мелкие детали

Б – разложить крупные детали

В – сколоть ткань булавками

Г – приколоть мелкие и крупные детали

Д – определить лицевую сторону ткани

Е – нанести контрольные линии и точки

Ж – разметить припуски на обработку

З – обвести детали по контуру

Ответ: 1___;2___;3___; 4___;5___;6___;7___;8___;

9. Укажите буквами правильные ответы на поставленные вопросы.

1. Как называются линии, которыми обводят контуры выкроек?

2. Каким швом обрабатывают боковые срезы в юбке?
3. Каким швом обрабатывают низ изделия из х/б ткани?
4. Как называется деталь, которую выкраивают по форме горловины изделия?
5. Как называют стежки, которые выполняют по контуру деталей?

А - стачной шов.

Б - копировальные стежки.

В - контурные линии.

Г - обтачка.

Д - шов вподгибку с закрытым срезом.

10. К какому виду относится окантовочный шов?

А - соединительные швы

Б - краевые швы

В - отделочные швы

11. Как стачивают вытачки, идущие от среза?

А - от среза к концу

Б - от конца к срезу

В - с любой стороны

12. Как называется соединение двух деталей по краю с последующим вывертыванием на лицевую сторону?

А – втачивание

Б – стачивание

В – обтачивание

13. Заутюжить:

А - разложить припуски шва на две стороны и зафиксировать утюгом

Б - отогнуть припуски шва на одну сторону и зафиксировать их

В - удалить замины на тканях и деталях изделия

14. Выберите ручной способ обработки низа изделия из толстой осыпающейся ткани:

А) петельный

Б) потайной подшивочный

В) крестообразный

Технология ведения дома

Тест

1. Обведите кружком правильный ответ.

Требование многофункциональности к интерьеру подразумевает:

- А) мебель и украшения должны представлять единое целое
- Б) пригодность вещи в различных ситуациях
- В) мебель не должна занимать много места

2. Обведите кружком правильные ответы.

Для окон, выходящих на северную сторону лучше выбрать занавеси:

- А) серо-зеленый
- Б) коричневый
- В) желтый
- Г) зелено-голубой
- Д) оранжевый

3. Обведите кружком правильный ответ.

В шкаф, где можно хранить предметы, предназначенные для чистки и уборки, моющие средства обычно встраивают:

- А) посудомоечную машину
- Б) мойку

4. Обведите кружком правильный ответ.

Участок стены кухни, где будут установлены плита и мойка, рекомендуется:

- А) выкладывать глазурованной керамической плиткой
- Б) клеить моющими обоями
- В) закрывать клеенкой

5. Обведите кружком правильный ответ.

Подсушивание хлеба, делая его хрустящим и подогрев булочек, входит в назначение такого бытового электроприбора как:

- А) микроволновая печь
- Б) вафельница
- В) тостер
- Г) фритюрница

Электротехнические работы 7-9 кл.

Тест 1

1. Вынимать вилку из розетки можно:

- А – сухими руками, держась за сетевой шнур
- Б – в диэлектрических перчатках, держась за сетевой шнур
- В – сухими руками, держась за сетевой шнур
- Г – сухими руками, держась за корпус вилки

2. Какие из перечисленных элементов относятся к изоляторам тока?

- а) металлы
- б) графит
- в) пластмассы, диэлектрики
- г) земля
- д) сухое дерево

3. Какие из перечисленных элементов относятся к проводникам тока?

- а) металлы
- б) графит
- в) пластмассы, диэлектрики
- г) земля

4. Что обозначает маркировка провода ПГВ?

- а) провод гибкий полихлорвиниловый
- б) шнур бытовой гибкий

5. Основную часть используемой людьми электрической энергии создают:

(Выберите несколько правильных ответов)

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| а) атомные электростанции | б) ветровые электростанции |
| в) гидроэлектростанции | г) тепловые электростанции |
| д) солнечные электростанции | е) приливные электростанции |

6. Трансформаторы позволяют:

- а) преобразовать переменный ток в постоянный
- б) преобразовать постоянный ток в переменный
- в) преобразовать переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты
- г) преобразовать частоту колебаний тока на входе трансформатора

7. Коллекторные двигатели используются: (Выберите несколько правильных ответов)

- а) в электроприводе станков
- б) в стартерах автомобилей
- в) в холодильниках
- г) в устройствах электрического транспорта

8. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- а) двигатели
- б) генераторы
- в) выпрямители
- г) нагревательные приборы
- д) осветительные приборы

9. Область применения асинхронных двигателей:

- а) электропривод
- б) электротяга
- в) для целей освещения
- г) для целей обогрева
- д) в качестве трансформаторов

10. Устройства управления и защиты в электрических цепях: (Выберите несколько правильных ответов)

- а) выключатели, предохранители
- б) магнитные пускатели
- в) трансформаторы
- г) выпрямители
- д) осветительные приборы

Тест 2

1. Основные потребители электрической энергии:

- а) осветительные приборы
- б) нагревательные приборы
- в) электродвигатели
- г) генераторы
- д) трансформаторы

2. Выберите из нижеперечисленных устройств те, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:
(Выберите несколько правильных ответов)

- а) реле
- б) батарея
- в) трансформатор
- г) телефон
- д) настольная лампа

3. Какие способы экономии тепловой и электрической энергии являются эффективными?

- А) Утепление окон и дверей
- Б) Рациональная расстановка мебели
- В) Применение энергосберегающих ламп

4. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что:

- а) проще строить высокие линии электропередачи
- б) высокое напряжение более безопасно
- в) меньше потери в проводах при передаче энергии

г) высокое напряжение удобно использовать

5. Диоды используются в электротехнике:

а) в нагревательных приборах

б) в осветительных приборах

в) в выпрямителях

г) в электродвигателях

д) в трансформаторах

6. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

а) электрические двигатели и генераторы

б) осветительные приборы

в) нагревательные приборы

г) линии электропередачи

д) предохранители

7. Тепловое действие электрического тока используется в: (Выберите несколько правильных ответов)

а) электроутюгах

б) выпрямителях

в) лампах накаливания

г) асинхронных двигателях

д) двигателях постоянного тока

8. Наиболее широко используется подключение электрических элементов (потребителей) к сети:

а) параллельное

б) последовательное

в) смешанное

г) неравномерное

9. Области применения коллекторных двигателей:

а) электротранспорт, швейные машины и другие устройства, где требуется изменение скорости вращения ротора в широких пределах

б) электропривод

в) осветительные приборы

г) нагревательные приборы

д) выпрямители

10. Измеряет напряжение:

а) амперметр

б) ваттметр

в) вольтметр

г) счетчик электрической энергии

Кулинария 7-9 кл.

Тест

1. Яйца, опущенные, в кипяток варятся, «всмятку»:

- А) – 3 - 4 мин Б) – 4 -5 мин
В) – 8 -10 мин Г) – 10-12 мин

2. Варить овощи для салатов и винегретов следует:

- А – очищенными
Б – неочищенными
В – нарезанными крупными кусками

3. Специи - это...

- А – укроп, петрушка
Б – чеснок, перец
В – соль, перец

4. При варке каких овощей используется соль:

- А – яйца Б – капуста
В – картофель Г – свёкла Д – фасоль

5. Разрушению витаминов в пище способствуют:

- А – нагревание
Б – солнечный свет
В – керамическая посуда
Д – деревянные разделочные доски

6. К пряностям относятся:

- А – перец душистый Б – уксус
В – укроп Г – оливки
Д – лавровый лист Е – соль

7. Какое блюдо готовят из варёной свеклы?

- А – винегрет Б – салат
В – икру Г – борщ

8. Отметьте буквой С - санитарно-гигиенические требования, буквой Т - правила безопасной работы.

- А) во избежание ожогов не прикасайтесь к корпусу плиты
Б) руки мойте с мылом
В) перед включением электроприбора проверьте исправность шнура
Г) перед приготовлением пищи наденьте фартук и головной убор

9. Обведите цифры правильных ответов.

По способу приготовления супы делятся на:

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1) рассольники | 6) прозрачные |
| 2) пюреобразные | 7) заправочные |
| 3) сладкие | 8) солянки |
| 4) щи | 9) молочные |
| 5) окрошки | 10) холодные |

10. Перечислите разрыхлители для теста.

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1) сода + уксус | 4) жиры |
| 2) белок | 5) молоко |
| 3) дрожжи | |

11. На сковороду с горячим жиром продукты кладут:

- | | |
|------------|--------------|
| А) на себя | В) как хотят |
| Б) от себя | |

12. В качестве разрыхлителя в песочном тесте используют:

- | | |
|-----------|---------|
| А) сахар | В) соду |
| Б) дрожжи | |

13. Назовите ритуальное блюдо у языческих славянских народов - символ солнца и жертвоприношения. Это традиционное блюдо для весеннего праздника восточных славян.

14. Продолжите предложения

- а) перед началом работы наденьте, вымойте руки
- б) если на пальцах имеются порезы, необходимо надеть
- в) перед включением в сеть электроприбора проверьте
- г) включать и выключать электроприбор нужно
- д) заполняя кастрюлю жидкостью, не доливайте
- е) при закипании жидкости необходимо уменьшить
- ж) нельзя готовить пищу в кастрюле с поврежденной
- з) приподнимать крышку с горячей посуды нужно
- и) снимая горячую посуду с плиты, пользуйтесь
- к) нож или вилку следует передавать

15. Отметьте цифрами правильную последовательность оказания первой помощи при пищевых отравлениях:

- а) промыть пострадавшему желудок
- б) выяснить, какой продукт стал причиной отравления
- в) повторно промыть желудок
- г) дать пострадавшему активированный уголь

16. Отметьте знаком + правильный ответ:

Продукты портятся в результате воздействия на них:

- а) воды
- б) солнечного света
- в) микроорганизмов

Профессиональное самоопределение 7-9 кл.

Тест

1. К профессии типа «Человек-человек» относятся:

- | | |
|--------------|----------------|
| А – машинист | Б – стюардесса |
| В – учитель | Г – адвокат |

2. К какой сфере трудовой деятельности относится профессия «швея-мотористка»:

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| А – человек-техника | Б – человек-природа |
| В – человек-художественный образ | |
| Г – человек-знак | Д – человек-человек |

3. Директор-это:

- А – специальность
- Б – должность
- В – профессия

4. Виды рынка труда:

- а) внешний
- б) государственный
- в) частный
- г) внутренний

5. Ситуация на рынке труда – это ...

- а) количество труда, которое работодатели желают нанять
- б) выражение работниками желания и возможность работать
- в) соотношение между спросом и предложением рабочей силы на рынке труда

6. Главная функция государства на рынке труда:

- а) создание государственной службы занятости населения
- б) изучению проблем в области занятости
- в) правовое регулирование в области занятости на основе соблюдения законных прав и интересов граждан и соответствующих государственных гарантий, дальнейшее совершенствование законодательства о занятости населения

Технология ведения дома 7-9 кл.

Тест

1. При росте заработной платы

- а) спрос на труд со стороны предпринимателя сокращается
- б) спрос на труд возрастает
- в) спрос на труд неизменен

2. При снижении заработной платы

- а) спрос на труд со стороны предпринимателя сокращается
- б) спрос на труд возрастает
- в) спрос на труд неизменен

3. Виды безработицы:

- а) фрикционная
- б) структурная
- в) циклическая
- г) временная

4. Экономические последствия безработицы:

- а) усиление политической нестабильности и социальной напряженности в обществе
- б) значительное снижение уровня жизни людей, оказавшихся безработными
- в) увеличение налоговой нагрузки на занятых из-за необходимости социальной поддержки безработных, выплат пособий и компенсаций

5. Социальные и психологические последствия безработицы:

- а) повышение числа самоубийств, психических и сердечнососудистых заболеваний, смертности от алкоголизма, в целом объема девиантного поведения
- б) усиление политической нестабильности и социальной напряженности в обществе
- в) значительное снижение уровня жизни людей, оказавшихся безработными

6. Функции службы занятости:

- а) государственная политика в области содействия занятости населения
- б) анализ и прогнозирование спроса и предложения на рабочую силу
- в) оказание услуг в профессиональной ориентации и трудоустройстве высвобождаемым работникам и другим категориям населения
- г) низко оплачиваемый труд в данном обществе

7. Ситуация на рынке труда –

- а) соотношение между спросом и предложением рабочей силы на рынке труда
- б) выраженные работниками, желание и возможность работать, при определенном количестве времени
- в) количество труда, которое работодатели желают нанять в данный период времени за определенную ставку заработной платы

8. Какие задачи функционирования семьи решает домашняя экономика?

- А) Коммерческая деятельность членов семьи
- Б) Банковская деятельность
- В) Наиболее полное удовлетворение потребностей всех членов семьи
- В) Предпринимательская деятельность

9. Из чего может складываться личный доход школьника?

- А) Индивидуальная трудовая деятельность
- Б) работа по найму
- В) Предпринимательская деятельность
- Г) Оказание услуг (присмотр, помощь больным и пенсионерам)

10. Какие категории потребностей человека являются ложными?

- А) Еда
- Б) Жилье
- В) Защита
- Г) Одежда
- Д) Курение

11. Какие из доходов членов семьи вносят наименьший вклад в бюджет семьи?

- А) Зарплата родителей
- Б) Пенсии
- В) Доход от личного хозяйства (сад, огород)
- Г) Стипендии
- Д) Дивиденды с акций, проценты с банковских вкладов

12. Какие из приведенных расходов являются обязательными для государства?

- А) на питание
- Б) Непродовольственные товары
- В) Бытовую технику и мебель
- Г) налоги, оплата коммунальных услуг

13. К какой категории вещей относятся товары, приобретаемые учащимися к новому учебному году?

- А) Срочные и обязательные
- Б) желательные, но необязательные
- В) престижные

Технологическая карта

Класс: 7-9

Тема: Виды теста и выпечки"

Цель урока: формирование знаний о разнообразии видов теста, ассортимента.

Задачи:

- *Обучающая* – добиться усвоения учащимися знаний о рецептах теста для приготовления выпечки и умения применять их на практике.
- *Развивающая* – способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к предмету.
- *Воспитательная* – сформировать культуру общения при работе в группе, эстетический вкус.

Тип урока: комбинированный.

Формы работы учащихся: коллективная, групповая.

Оборудование: инструкционные карты «Приготовление выпечки из разного теста», карточки с эскизами продуктов, столовые приборы, проектор, компьютер, презентация.

Планируемые результаты обучения.

Личностные результаты	Предметные результаты	Метапредметные результаты
Стремление к совершенствованию своих умений	Понимание и определение понятия «выпечка». Уметь применять разные технологии приготовления различных видов теста. Знать при какой температуре выпекать различные изделия; формы для выпечки и инвентарь. Участвовать в коллективной творческой деятельности при изготовлении изделия.	• Регулятивные Планирование собственной деятельности, оценка качества и уровня усвоения. • Познавательные Извлечение необходимой информации из беседы, рассказа. Выработка алгоритма действий. • Коммуникативные Учебное сотрудничество (умение договариваться, распределять работу,

		оценивать свой вклад в результат общей деятельности.
--	--	--

Этапы урока

Этапы урока	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащегося	Приёмы, УУД
1. Организационный момент (1 мин.)	Активация учащихся.	– Добрый день! Обратите внимание на готовность к уроку. (Настраивает учащихся на работу.)	Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку.	<i>Личностные:</i> мобилизация внимания, уважение к окружающим. <i>Регулятивные:</i> целеполагание. <i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 2 мин.	Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность.	Слайды с ассортиментом изделий из теста, формы для выпечки. Сформулируйте тему урока, цель. Чтобы достичь цели, какую работу мы должны выполнить? Активизирует знания учащихся. Создает проблемную ситуацию. Помогает, советует в планировании.	Формулируют тему и цель урока, определив границы знания и незнания. Составляют план достижения цели и определяют алгоритм действий.	<i>Регулятивные:</i> целеполагание; планирование. <i>Познавательные: общеучебные – логические</i> – решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование; <i>Коммуникативные:</i> инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.
3. Актуализация знаний.	Выявить уровень знаний и	- Какие виды теста вы знаете?	Отвечают на вопросы. Представляют	<i>Личностные:</i> осознание своих возможностей. <i>Регулятивные:</i> умение регулировать свои действия.

(5 мин.)	систематизировать их.	- Знаете ли вы какой–нибудь рецепт выпечки? -Какие продукты необходимы для вашего рецепта? - Из какого теста ваша выпечка?	результаты исследования. Участвуют в обсуждении проблемных вопросов, формулируют собственное мнение и аргументируют его.	<i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. <i>Познавательные:</i> логические – анализ объектов с целью выделения признаков.
4.Первичное усвоение новых знаний. (5 мин.)	Организовать осмысленное восприятие новой информации	Побуждает учащихся к теоретическому объяснению фактов. Демонстрирует презентацию с кондитерскими изделиями различного вида выпечки. Вопросы: знали ли вы что: -пирожки из <i>дрожжевого теста</i>; -пирожные из <i>бисквитного</i> -печенье из <i>песочного</i>; -эклеры-из <i>заварного</i>.	Участвуют в беседе; формулируют выводы, делают записи в тетради.	<i>Познавательные:</i> извлекать необходимую информацию из прослушанного, структурировать знания. <i>Коммуникативные:</i> вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. <i>Предметные:</i> давать определения новым понятиям темы, называть этапы последовательности сервировки стола.
5. Первичная проверка понимания. (5 мин.)	Вызвать эмоциональный настрой и познавательный	Предлагаю вам тесто для выпечки. Бригады выбирают тесто для своего	Выбирают самостоятельно вид теста для своего рецепта.	<i>Регулятивные:</i> устанавливать последовательность действий по выполнению задания. <i>Коммуникативные:</i> слушать и слышать собеседника. <i>Познавательные:</i> применять полученные знания.

	интерес к теме.	рецепта.		
6. Практическое закрепление. (20 мин.)	Обеспечить осмысленное усвоение и закрепление знаний.	Предлагаю вам приготовить всё необходимое для приготовления выпечки из теста. Учитель устанавливает осознанность ситуации. Организует деятельность по применению новых знаний, консультирует.	Осуществляют практические действия по намеченному плану. Изделия из теста оформляют на противень и ставят в духовку. Сервировка стола. Обсуждают в бригаде, обосновывают выбор своего решения. Объясняют, анализируют, формулируют.	<i>Регулятивные:</i> контроль, оценка, коррекция. <i>Познавательные:</i> общеучебные – умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание. <i>Коммуникативные:</i> организовывать учебное взаимодействие в группе.
7. Контроль усвоения, обсуждение ошибок и их коррекция. (10 мин.)	Определить типичные ошибки и пробелы в знаниях и умениях, путем их устранения и совершенствования.	Предлагает попробовать выпечку и рассказать о результатах выполнения работы. Умение учащихся самостоятельно находить и исправлять ошибки, определять степень успешности	Дегустация. Представляют результаты практической работы в бригадах, формулируют затруднения и осуществляют коррекцию, адекватно воспринимают предложения учителя и товарищей.	<i>Регулятивные:</i> контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. <i>Личностные:</i> самоопределение. <i>Коммуникативные:</i> управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера.

8. Информация о Д/з, инструктаж по его выполнению (1 мин.)	Организовать обсуждение и запись домашнего задания	Домашнее задание: 1. Узнайте в Интернете рецепты различных рецептов выпечки и инвентарь для выпечки.	Выбирают задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей, записывают домашнее задание	<i>Регулятивные:</i> умение выбрать задание по силам. <i>Коммуникативные</i> планирование сотрудничества с учителем.
9.Рефлексия (1 мин.)	1) Организовать самооценку учениками собственной учебной деятельности. 2) Подвести итог проделанной работы на уроке.	Учитель организует рефлексию учебной деятельности на уроке. Какова была ваша учебная задача? Чему вы научились на уроке? Где можно применить полученные знания? Какие затруднения у вас возникли? Дайте анализ своей деятельности на уроке.	Анализируют свою деятельность на уроке. Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. Дежурные убираются.	<i>Регулятивные:</i> умение соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его. <i>Коммуникативные:</i> вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. <i>Личностные:</i> осознавать успешность своей деятельности.