

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОУ РК «Казачий кадетский корпус РК им. О.И. Городовикова»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО ХЭЦ

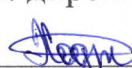


Рыбаковская В.В.

Протокол №1 от «22» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора



Ходжинова С.Ю.

Протокол №1 от «24» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Абушинов В.И.

Приказ №188 от «25» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3615454)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 6-8 классов

г. Городовиковск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии 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.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии 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 технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

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, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

«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.

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.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей: с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Черчение», «Прототипирование, макетирование»;

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

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных 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 ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: (в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

РАЗДЕЛ 1: «Технологии обработки конструкционных материалов»(50 часов)

РАЗДЕЛ 2: «Технологии домашнего хозяйства» (8 часов)

РАЗДЕЛ 3: «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»(10 часов)

РАЗДЕЛ 1: «Технологии обработки конструкционных материалов»(50 часов)

Тема 1. «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов». (18 ч) Введение. Техника безопасности. Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом Отделка деталей и изделий окрасивание. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение.

Тема 2. «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов». (6 ч) Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Правила безопасного труда при работе на токарном станке Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Тема 3: «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов». (18)

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля Технологические операции обработки металлов ручными инструментами. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Тема 4: « Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов». (2 ч)

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединение деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Тема 5: «Технологии художественно-прикладной обработки материалов». (6 ч) Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины Резьба по дереву: оборудование и инструменты .Виды резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

РАЗДЕЛ 2: «Технологии домашнего хозяйства» (8 часов)

Тема 1. «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними». (2ч) Интерьер жилого помещения. Технологии крепления настенных предметов. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Тема 2. «Технологии ремонтно-отделочных работ».

(4ч)

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтноотделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Назначение и виды обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ.

Тема 3. «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации». (2ч)

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

РАЗДЕЛ 3: «Технологии исследовательской и опытнической

деятельности»(10 часов) Тема 1. «Исследовательская и созидательная деятельности». (10ч)

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия.

Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

7 КЛАСС

1 раздел. Технология изготовления изделий из древесины и древесных материалов

Содержание и организация обучения технологии в текущем году.

Организация рабочего места. Ознакомление с основными разделами программы обучения. Демонстрация проектов, выполненных учащимися 7 класса в предшествующих годы. Правила безопасной работы. Технология обработки древесины с элементами машиноведения. Производство, сушки и пороки пиломатериалов. Физиологические и технологические свойства древесины. Виды древесных материалов; шпон, фанера, ДСП. Разработка конструкторской документации, графические изображения деталей и изделий. Виды декоративно-прикладного творчества. Влияние технологий заготовки и обработки пиломатериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России. Изготовление деталей ручным инструментом цилиндрической формы. Обработка и изготовление деталей и изделий вручную и на станке. Инструмент для данного вида работ.

Правила безопасной работы. Визуальный инструментальный контроль, качества изделия. Составные части машин. Устройство токарного станка по обработке древесины СТД- 120М. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов и приспособлений, стамеска, рубанок, шерхебель. подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов и их заточка. Приемы работы на токарном станке. Правила безопасности при заточке, окрашивании. Защитная и декоративная отделка изделия.

2 раздел. Технология изготовления изделий из сортового проката.

Технология обработки металла с элементами машиноведения. Основные технологические свойства металла и сплавов. Черные металлы и сплавы. Цветные металлы. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской.

Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, шлицы, фаски.

Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Разметка

заготовок из металлического сортового проката. Экономичность разметки. Назначение и устройство слесарного инструмента. Устройство и приемы измерения штангенциркулем. Устройство токарно-винторезного станка, точение цилиндрических деталей. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Закаливание металлов.

3 раздел. Ремонтные работы в быту.

Ремонт сантехнического оборудования, оклеивание помещений обоями, лакокрасочные работы, укладывание кафельной плитки.

3 раздел. Творческая проектная деятельность.

Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования. Определение потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование. Первоначальные идеи, анализ, выбор, лучшей идеи. Ручной и механический инструмент для выполнения проектного задания. Физические и технологические свойства материалов, приспособление и материалы. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной конструкционной карты. Сборка и отделка изделия. Определение себестоимости проекта. Реализация продукции. Реклама.

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

8 КЛАСС

1.Творческий проект – 1ч.

Проектирование как сфера профессиональной деятельности

2.Семейная экономика. Технология домашнего хозяйства- 7 ч.

Понятия «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, её задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятия «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень

благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правило покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

Понятие «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды торговых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штриховом коде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Структура семейного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды доходов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Учёт потребления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учётная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчёта стоимости продукции садового участка.

3. Основы электротехники и радиоэлектроники – 15 ч. Виды энергии. Правила безопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Приёмники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь, её элементы, их условное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Понятие «комплектующая арматура».

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типы электроизмерительных приборов. Организация рабочего места для электротехнических работ. Электромонтажные инструменты. Правила безопасности труда на уроках электротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Электроизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической цепи. Способы оконцевания проводов. Правила безопасной работы при монтаже электрической цепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. Намотка провода электромагнита на катушку. Электромагнитное реле, его устройство. Принцип действия электрического звонка.

Виды электроосветительных приборов. История их изобретения, принцип действия. Устройства современной лампы накаливания, её мощность, срок службы. Регулировка освещённости. Люминесцентное и неоновое освещение. Конструкция люминесцентной и неоновой ламп. Достоинство и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.

Классы и типы электронагревательных приборов. Устройство и требования нагревательным элементом. Принцип работы биметаллического терморегулятора. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Назначение электрических двигателей. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топлива. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электромобиль. Энергия солнца и ветра. Энергоснабжение.

4.Профессиональное самоопределение – 5 ч.

Сферы производства и разделение труда.Технология профессионального выбора. Практическая работа «Выбор профессии».

Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.

Практическая работа «Определение уровня самооценки»

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Практическая работа «Анализ мотивов своего проф. выбора»

Пример творческого проекта «Мой профессиональный выбор». Сферы производства и разделение труда.

5.Проект (6) ч

Составляющие проектирование. Выбор темы проекта. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса в создания изделия. Корректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений. Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

Практические работы. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия. Выполнение творческого проекта.

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы.
Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии 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 учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

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 учётом 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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные 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 исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

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 её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 6 классе:**

называть и характеризовать машины и механизмы;

конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
предлагать варианты усовершенствования конструкций;
характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

К концу обучения в 7 классе:

приводить примеры развития технологий;
приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;
называть производства и производственные процессы;
называть современные и перспективные технологии;
оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
выявлять экологические проблемы;
называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

К концу обучения в 8 классе:

характеризовать общие принципы управления;
анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;
называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
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 6 классе:**

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;

Предметные результаты освоения содержания модуля «Черчение»

К концу обучения **в 6 классе:**

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных 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.

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;

выполнять и оформлять сборочный чертёж;

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 расчёты по чертежам.

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

Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля «Автоматизированные системы»

К концу обучения *в 8–9 классах:*

называть признаки автоматизированных систем, их виды;

называть принципы управления технологическими процессами;

характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;

осуществлять управление учебными техническими системами;

конструировать автоматизированные системы;

называть основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;

объяснять принцип сборки электрических схем;

выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;

определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;

осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;

разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;

характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.					
1.1	Требования к творческому проекту (вводная часть) Инструктаж по ТБ.	1			
1.2	«Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов».	24		13	
1.3	3 «Технологии художественно-прикладной обработки материалов».	6		3	
Итого		31			
Раздел 2. «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов».					
2.1	«Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов».	22		11	
Итого		22			
Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства.					
3.1	.. Технологии домашнего хозяйства	9		5	
3.2	Творческий проект	6		4	
Итого		15			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	36	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.					
1.1	Исследовательская и опытническая деятельность (вводная часть)	2			
1.2	Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.	24		15	
Итого		26			
Раздел 2. «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов».					
2.1	«Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов».	20		10	
Итого		20			
Раздел 3. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов».					
3.1	«Технологии художественно-прикладной обработки материалов».	16		7	
Итого		16			
Раздел 4. Технологии домашнего хозяйства Технологии исследовательской и опытнической деятельности.					
4.1	Основы технологии малярных работ. Основы технологии плиточных работ.	4		2	

4.2	Технологии исследовательской и опытнической деятельности.	2		2	
Итого		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	36	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»,
«ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	0	0	0	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. **Творческий проект **					
1.1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	1			
Итого		1			
Раздел 2. Семейная экономика. Технология домашнего хозяйства					
2.1	Семейная экономика.	3		2	
2.2	Технология домашнего хозяйства.	4		1	
Итого		7			
Раздел 3. **Основы электротехники и радиоэлектроники **					
3.1	Электротехника	13		6	
3.2	Радиоэлектроника	2			
Итого		15			
Раздел 4. **Профессиональное самоопределение **					
4.1	Профессиональное самоопределение	5		1	
4.2	Творческий проект	6		6	
Итого		11			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	16	
-------------------------------------	----	---	----	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»,****«ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Требования к творческому проекту.	1				
2	Заготовка древесины.	1				
3	Пороки древесины	1				
4	Практическая работа	1		1		
5	Свойства древесины	1				
6	Практическая работа	1		1		
7	Сборочные чертежи, спецификация	1				
8	Практическая работа	1		1		
9	Технологические карты.	1				
10	Практическая работа.	1		1		
11	Соединение брусков из древесины.	1				
12	Практическая работа .	1		1		
13	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	1				
14	Практическая работа.	1		1		
15	Токарный станок для обработки древесины: устройство	1				
16	Практическая работа.	1		1		

17	Практическая работа	1		1		
18	Технология обработки древесины на токарном станке	1				
19	Технология обработки древесины на токарном станке.Правила безопасной работы.	1				
20	Практическая работа	1		1		
21	Практическая работа	1		1		
22	Практическая работа	1		1		
23	Технология окрашивания изделий красками и эмалями.	1				
24	Практическая работа	1		1		
25	Практическая работа	1		1		
26	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	1				
27	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	1				
28	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	1				
29	Практическая работа	1		1		
30	Практическая работа.	1		1		
31	Практическая работа.	1		1		
32	Элементы машиноведения. Составные части машин.	1				
33	Практическая работа	1		1		
34	Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	1				

35	Практическая работа.	1
36	Сортовой прокат	1
37	Практическая работа	1
38	Чертежи деталей из сортового проката.	1
39	Практическая работа	1
40	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	1
41	Практическая работа	1
42	Технология изготовления изделий из сортового проката.	1
43	Практическая работа.	1
44	Практическая работа.	1
45	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	1
46	Практическая работа	1
47	Рубка металла.	1
48	Практическая работа.	1
49	Опиливание заготовок из металла и пластмассы.	1
50	Практическая работа	1
51	Отделка изделий из металла и пластмассы.	1
52	Практическая работа	1
53	Практическая работа	1
54	Закрепление настенных предметов.	1
55	Практическая работа	1

	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		

56	Основы технологии штукатурных работ.	1
57	Практическая работа	1
58	Основы технологии оклейки помещений обоями.	1
59	Практическая работа	1
60	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	1
61	Практическая работа	1
62	Практическая работа	1
63	Творческий проект.	1
64	Работа над творческим проектом	1
65	Основы проектной деятельности	1
66	Работа над проектом	1
67	Работа над проектом	1
68	Защита проекта.	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68

	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
0	36		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводный инструктаж по технике безопасности.	1				
2	Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта.	1				
3	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	1				
4	Практическая работа	1		1		
5	Технологическая документация. Технологическая карта «Изготовление деталей из древесины».	1				
6	Практическая работа	1		1		
7	Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Правила безопасности	1				
8	Практическая работа	1		1		
9	Отклонение и допуски на размеры детали.	1				
10	Практическая работа	1		1		
11	Столярные шиповые соединения	1				
12	Практическая работа	1		1		

13	Технология шипового соединения.	1	
14	Практическая работа	1	
15	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.	1	
16	Практическая работа	1	
17	Практическая работа	1	
18	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	1	
19	Практическая работа	1	
20	Практическая работа	1	
21	Практическая работа	1	
22	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	1	
23	Практическая работа	1	
24	Практическая работа	1	
25	Практическая работа	1	
26	Практическая работа.	1	
27	Классификация стали. Термическая обработка стали.	1	
28	Практическая работа	1	
29	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.	1	
30	Практическая работа	1	
31	Назначение и устройство ТВ-6.	1	
32	Практическая работа	1	

	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
1			
	1		

33	Виды и назначение токарных резцов	1	
34	Практическая работа	1	
35	Управление токарно-винторезным станком.	1	
36	Практическая работа	1	
37	Приемы работы на токарно-винторезном станке.	1	
38	Практическая работа	1	
39	Практическая работа	1	
40	Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	1	
41	Практическая работа	1	
42	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1	
43	Практическая работа	1	
44	Нарезание резьбы	1	
45	Практическая работа	1	
46	Практическая работа	1	
47	Художественная обработка древесины. Мозаика.	1	
48	Технология изготовления мозаичных наборов.	1	
49	Практическая работа	1	
50	Мозаика с металлическим контуром.	1	
51	Практическая работа	1	
52	Практическая работа	1	
53	Тиснение по фольге.	1	

	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		

54	Практическая работа	1
55	Декоративные изделия из проволоки.	1
56	Практическая работа.	1
57	Басма	1
58	Практическая работа.	1
59	Просечной металл	1
60	Практическая работа.	1
61	Чеканка	1
62	Практическая работа.	1
63	Основы технологии малярных работ	1
64	Практическая работа	1
65	Основы технологии плиточных работ	1
66	Практическая работа	1
67	Творческий проект	1
68	Защита проекта	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68

	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
1	38		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	1			06.09.2023	
2	Бюджет семьи. Практическая работа «Бюджет семьи»	1		1	13.09.2023	
3	Технология совершения покупок.	1			20.09.2023	
4	Технология ведения бизнеса. Практическая работа «Бизнес-идея»	1		1	27.09.2023	
5	Инженерные коммуникации в доме.	1			04.10.2023	
6	Инженерные коммуникации в доме. Практическая работа «Изучение конструкции смесителей»	1		1	11.10.2023	
7	Современные тенденции развития бытовой техники.	1			18.10.2023	
8	Современные ручные электроинструменты. Практическая работа «Изучение шуруповёрта»	1		1	25.10.2023	
9	Электрический ток и его использование	1			08.11.2023	

10	Принципиальные и монтажные электрические схемы	1
11	Потребители и источники электроэнергии	1
12	Электроизмерительные приборы. Практическая работа «Изучение домашнего электросчётчика»	1
13	Электроизмерительные приборы. Практическая работа «Изучение домашнего электросчётчика»	1
14	Электрические провода.	1
15	Монтаж электрической цепи.	1
16	Электромагниты и их применение	1
17	Электроосветительные приборы. Практическая работа.	1
18	Бытовые электронагревательные приборы	1
19	Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами	1
20	Двигатели постоянного тока. Практическая работа «Изучение устройства двигателя постоянного тока»	1
21	Электроэнергетика будущего	1
22	Электромагнитные волны и передача информации	1
23	Цифровые приборы	1
24	Сферы производства и разделение труда.	1

25	Технология профессионального выбора. Практическая работа «Выбор профессии»	1	
26	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	1	
27	Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.	1	
28	Пример творческого проекта «Мой профессиональный выбор»	1	
29	Знакомство с банком объектов творческих проектов	1	
30	Выбор темы собственного проекта. Консультация по выбранной теме.	1	
31	Подготовка презентации проекта	1	
32	Презентация проекта	1	
33	Защита проекта	1	
34	Защита проекта	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
0	16		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»,
«ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1		34				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1		34				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 9 КЛАСС
9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1		34				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 9 КЛАСС

9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1		34				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология, Индустриальные технологии, 6 класс/Тищенко А.Т., Симоненко В.Д., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ";

Технология, Индустриальные технологии, 7 класс/Тищенко А.Т., Симоненко В.Д., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ";

Технология, Индустриальные технологии, 8 класс/Матяш Н.В., Электов А.А., Симоненко Д.В., Гончаров Б.А. и др., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**