

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №1»

Приложение к основной общеобразовательной программе основного
общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету

ТЕХНОЛОГИЯ

5 - 9 КЛАССЫ

г. Сухой Лог

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на основе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и

области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

б) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

2. Содержание учебного предмета «Технология»

5 класс

Теоретические сведения. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Практические работы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов об этапах производства.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приемов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

6 класс

Теоретические сведения: технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов Древесина Теоретические сведения Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий. Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волоконистые материалы (ДВП). Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

Практические работы: организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей. Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

7 класс

Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

8 класс

Теоретические сведения. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9 класс

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

Тематическое планирование по учебному предмету «Технология» для 5-9 классов составлено с учетом рабочей программы воспитания МАОУ Гимназия №1 на 2021-2026 годы (модуль «Школьный урок»).

5 класс

№ урока	Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания	Количество часов
1	Вводное занятие. Правила безопасности труда и пожарной безопасности.	1
2	Правила внутреннего распорядка в учебных мастерских.	1
3	Что такое техносфера	1
4	Что такое потребительские блага	1
5	Производство потребительских благ	1
6	Столярная мастерская	1
7	Общая характеристика производства	1
8	Дерево и древесина	1
9	Проектная деятельность	1
10	Что такое пиломатериалы	1

11	Что такое творчество	1
12	Измерение и разметка заготовок из древесины	1
13	Что такое технология	1
14	Зачистка деталей из древесины	1
15	Классификация производств и технологий	1
16	Пиление лобзиком	1
17	Что такое техника	1
18	Пиление древесины	1
19	Инструменты, механизмы и технические устройства	1
20	Сборка деталей из древесины на клею	1
21	Виды материалов	1
22	Сборка деталей из древесины на гвоздях	1
23	Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1
24	Сборка деталей из древесины на шурупах	1
25	Конструкционные материалы	1
26	Шлифование изделий из древесины	1
27	Текстильные материалы	1
28	Строгание древесины. Инструменты для строгания	1
29	Механические свойства конструкционных материалов	1
30	Приемы строгания заготовок из древесины	1
31	Текстильные материалы. Классификация. Технология производства	1
32	Сверление древесины. Инструменты для ручного сверления древесины	1
33	Текстильные материалы растительного происхождения	1
34	Сверление отверстий в древесине	1
35	Текстильные материалы животного происхождения	1
36	Прозрачная отделка изделий из древесины	1
37	Свойства текстильных материалов	1
38	Слесарная мастерская	1
39	Технологии обработки материалов	1
40	Понятие о металлах	1
41	Обработка с удалением лишней части материала	1
42	Что такое проволока и как её получают	1
43	Обработка с измельчением массы материала	1

44	Правка проволоки	1
45	Графическое изображение формы предмета	1
46	Разметка и резка проволоки	1
47	Что такое энергия	1
48	Гибка проволоки	1
49	Виды энергии	1
50	Тонколистовой металл, его получение и применение	1
51	Преобразование энергии	1
52	Документация на изделия из тонколистового металла	1
53	Накопление механической энергии	1
54	Правка тонколистового металла	1
55	Технологии получения, преобразования и использования информации	1
56	Разметка тонколистового металла	1
57	Формы графического представления информации	1
58	Резка тонколистового металла ножницами	1
59	Способы материального представления	1
60	Гибка тонколистового металла	1
61	Способы записи визуальной информации	1
62	Шлифование тонколистового металла	1
63	Человек как объект технологии	1
64	Процесс изготовления изделий из металла	1
65	Потребности людей	1
66	Ремонт ручных инструментов и хозяйственного инвентаря	1
67	Содержание социальных технологий	1
68	Расчеты стоимости материалов.	1
69	Защита проекта.	1
70	Подведение итогов.	1
ИТОГО		70

6 класс

№ урока	Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания	Количество часов
1-2	Вводное занятие. Правила безопасности труда и пожарной безопасности.	2

	Требования к творческому проекту.	
3-4	Заготовка древесины, Пороки древесины..	2
5-6	Свойства древесины. Виды свойств.	2
7-8	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертеж.	2
9-10	Технологическая карта-основной документ для изготовления деталей.	2
11-12	Технология соединения брусков из древесины..	2
13-16	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	2
17-18	Устройство токарного станка по обработке древесины.	2
19-20	Технология обработки древесины на токарном станке.	2
21-22	Технология окрашивания изделий из древесины красками и лаками.	2
23-24	Художественная обработка древесины.Резьба по дереву.	2
25-28	Виды резьбы по дереву. Технология их выполнения.	2
29-30	Элементы машиноведения. Составные части машин..	2
31-32	Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	2
33-34	Сортовой прокат. Виды сортового проката.	2
35-36	Чертежи деталей из сортового проката. Чтение чертежа.	2
37-38	Штангенциркуль. Устройство Измерение размеров деталей штангенциркулем	2
39-40	Технология изготовления изделий из сортового проката.	2
41-42	Слесарная ножовка. Назначение. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. П,Б,Т,	2
43-44	Рубка металла. Режущий и ударный инструмент. П.Б.Т.	2
45-46	Опиливание заготовок из металла и пластмассы. Напильник П,Б,Т.	2
47-48	Отделка деталей из металла и пластмассы. Виды отделки.	2
49-50	Закрепление настенных предметов. П.Б.Т. при з.н.п.	2
51-52	Основы технологии штукатурных работ.П.Б.Т. при выполнении ш.р.	2
53-54	Основы технологии оклейки помещений обоями.П.Б.Т. при о.с.о.	2
55-56	Простейший ремонт сантехнического оборудования. Профессия-слесарь-сантехник.	2
57-68	Работа над творческим проектом.	2
69-70	Подведение итогов.	2
ИТОГО		70

7 класс

№ урока	Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания	Количество часов
1	Вводное занятие. Правила безопасности труда и пожарной безопасности.	1
2	Правила внутреннего распорядка в учебных мастерских.	1
3	Создание новых идей методом фокальных объектов	1
4	Техническая документация в проекте	1
5	Конструкторская документация	1
6	Технологическая документация в проекте	1
7	Современные средства ручного труда	1
8	Средства труда современного производства	1
9	Агрегаты и производственные линии	1
10	Пороки древесины	1
11	Культура производства	1
12	Общие сведения о столярных соединениях	1
13	Технологическая культура производства	1
14	Приемы выпиливания соединения в половину толщины бруса	1
15	Культура труда	1
16	Шиповые столярные соединения	1
17	Двигатели	1
18	Разметка и запиливание шиповых соединений	1
19	Воздушные двигатели	1
20	Долбление древесины	1
21	Гидравлические двигатели	1
22	Сборка шипового соединения	1
23	Паровые двигатели	1
24	Машины и механизмы	1
25	Тепловые двигатели внутреннего сгорания	1
26	Назначение и устройство сверлильного станка	1
27	Реактивные и ракетные двигатели	1
28	Приемы управления сверлильным станком	1
29	Электрические двигатели	1
30	Непрозрачная отделка изделий из дерева	1

31	Производство металлов	1
32	Металлы и сплавы	1
33	Производство древесных материалов	1
34	Контрольно измерительные инструменты	1
35	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс	1
36	Приёмы работы штангенциркулем	1
37	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве	1
38	Разметка заготовок из тонколистового металла	1
39	Свойства искусственных волокон	1
40	Рубка металла. Инструменты и приспособления для рубки	1
41	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1
42	Приёмы рубки листового металла	1
43	Производственные технологии пластического формования материалов	1
44	Опиливание металла. Виды напильников	1
45	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов	1
46	Приёмы опилования деталей из металлов	1
47	Энергия магнитного поля	1
48	Сверление металлов	1
49	Энергия электрического поля	1
50	Отделка изделий из металлов	1
51	Энергия электрического тока	1
52	Резка металлов слесарной ножовкой	1
53	Энергия электромагнитного поля	1
54	Приемы резки слесарной ножовкой	1
55	Источники и каналы получения информации	1
56	Заклепочные соединения	1
57	Метод наблюдения в получении новой информации	1
58	Сборка деталей из металлов на заклепках	1
59	Технические средства проведения наблюдений	1
60	Устройство токарно-винторезного станка	1

61	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1
62	Токарные резцы	1
63	Назначение социологических исследований	1
64	Управление токарно-винторезным станком	1
65	Технология опроса: анкетирование	1
66	Точение наружной цилиндрической поверхности	1
67	Технология опроса: интервью	1
68	Практическая работа.	1
69	Оценка проекта.	1
70	Подведение итогов.	1
ИТОГО		70

8 класс

№ урока	Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания	Количество часов
1	Вводное занятие. Правила безопасности труда и пожарной безопасности.	1
2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда	1
3	Методы дизайнерской деятельности	1
4	Метод мозгового штурма при создании инноваций	1
5	Продукт труда	1
6	Стандарты производства продуктов труда	1
7	Эталоны контроля качества продуктов труда	1
8	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	1
9	Классификация технологий	1
10	Классификации материального производства	1
11	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия	1
12	Классификация информационных технологий	1
13	Органы управления технологическими машинами	1
14	Системы управления	1
15	Автоматическое управление устройствами и машинами	1
16	Основные элементы автоматики	1
17	Автоматизация производства	1

18	Плавление металлов и отливка изделий	1
19	Пайка металлов	1
20	Сварка металлов	1
21	Закалка материалов	1
22	Электроискровая обработка материалов	1
23	Электрохимическая обработка металлов	1
24	Ультразвуковая обработка материалов	1
25	Лучевые методы обработки материалов	1
26	Особенности технологий обработки жидкостей и газов	1
27	Выделение энергии при химических реакциях	1
28	Химическая обработка материалов и получение новых веществ	1
29	Материальные формы представления информации для хранения	1
30	Современные технологии записи и хранения информации	1
31	Основные категории рыночной экономики	1
32	Что такое рынок	1
33	Маркетинг как технология управления рынком	1
34	Методы стимулирования сбыта	1
35	Методы исследования рынка	1
ИТОГО		35

9 класс

№ урока	Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания	Количество часов
1	Вводное занятие. Правила безопасности труда в учебных мастерских	1
2	Актуальность учебного проекта	1
3	Маркетинговые исследования	1
4	Себестоимость проекта	1
5	Экономическая оценка проекта	1
6	Рентабельность проекта	1
7	Разработка бизнес-плана	1
8	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	1
9	Транспортные средства в процессе производства	1

10	Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ	1
11	Новые технологии современного производства	1
12	«Безлюдные» технологии	1
13	Перспективные материалы 21 века	1
14	Нанотехнологии	1
15	Роботы и робототехника	1
16	Профессии в сфере робототехники	1
17	Классификация роботов	1
18	Бытовые роботы	1
19	Направления современных разработок в области робототехники	1
20	Ядерная и термоядерная реакции	1
21	Ядерная энергия	1
22	Термоядерная энергия	1
23	Сущность коммуникации	1
24	Профессии в сфере коммуникации	1
25	Структура процесса коммуникации	1
26	Каналы связи при коммуникации	1
27	Что такое организация	1
28	Признаки организации	1
29	Управление организацией	1
30	Подходы к управлению	1
31	Менеджмент	1
32	Менеджер и его работа	1
33	Методы управления в менеджменте	1
34	Трудовой договор как средство управления в менеджменте	1
35	Защита проектов	1
ИТОГО		35