

Планируемые результаты освоения рабочей программы «Технология»

Предметные результаты

Ученик научится:

- Распознавать материалы по внешнему виду;
- Читать и оформлять графическую документацию;
- Составлять последовательность работ;
- Организовывать рабочее место;
- Выполнять измерения;
- Выполнять упражнения с ручными инструментами;
- соблюдать правила безопасности труда. разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей; осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.

Ученик получит возможность научиться:

- Грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы. составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет): осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

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 базе 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 личного 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 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.

Содержание учебного предмета

Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений (22 часа)

Основные теоретические сведения. Строение древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов.

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, срединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Способы фиксации деталей. Способы отделки изделий. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Себестоимость производства и порядок ее расчета.

Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей (22 часа)

Основные теоретические сведения. Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Точность обработки и качество поверхности деталей. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей. Виды соединений и их классификация. Резбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Виды и назначение фрез. Основные элементы фрез. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое фрезерование поверхностей. Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях. Контроль качества. Правила безопасности труда. Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением токарных и фрезерных работ.

Электротехнические работы (4 часа)

Основные теоретические сведения. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические, контактные, биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Ремонтно-отделочные работы (4 часа)

Основные теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при

окрашивании поверхностей. Назначение и виды обоев. Виды обойных клеев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Элементы техники (4 часа)

Основные теоретические сведения. Понятие о механизме. Способы передачи механического движения. Понятие о передаточном отношении. Понятие о кинематической цепи. Условные обозначения элементов на кинематических схемах.

Проектные работы (12 часа)

Основные теоретические сведения. Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы. Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация. Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация. Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда. Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1	Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений	22 ч
2	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей	22 ч
3	Электротехнические работы	4 ч
4	Ремонтно-отделочные работы	4 ч
5	Элементы техники	4 ч
6	Проектные работы	12 ч
Итого:		68

Календарно-тематическое планирование

№ урока п/п	№ урока в теме	Тема урока	Дата	Корректировка
Раздел № 1 «Технология изготовления изделий из древесных и подделочных материалов с использованием сложных соединений» (22 ч)				
1	1	Основные теоретические сведения.	05.09	
2	2	Основные теоретические сведения.	05.09	
3	3	Строение древесины.	12.09	
4	4	Технологические и декоративные свойства древесины	12.09	
5	5	Технологические и декоративные свойства древесины	19.09	
6	6	Зависимость области применения древесины от ее свойств	19.09	
7	7	Зависимость области применения древесины от ее свойств	26.09	
8	8	Правила сушки и хранения древесины	26.09	
9	9	Правила сушки и хранения древесины	03.10	
10	10	Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов	03.10	
11	11	Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов	10.10	
12	12	Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины.	10.10	
13	13	Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины.	17.10	
14	14	Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности	17.10	
15	15	Способы фиксации деталей	24.10	
16	16	Способы отделки изделий	24.10	
17	17	Спецификация составных частей и материалов	07.11	
18	18	Графическое изображение соединений деталей на чертежах	07.11	
19	19	Общие сведения о сборочных чертежах.	14.11	
20	20	Правила чтения сборочных чертежей.	14.11	
21	21	Себестоимость производства и порядок ее расчета.	21.11	
22	22	Себестоимость производства и порядок ее расчета.	21.11	
Раздел № 2 «Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей» (22 ч)				
23	1	Основные теоретические сведения	28.11	
24	2	Металлы и сплавы, их механические свойства	28.11	
25	3	Виды термообработки	05.12	
26	4	Основные способы изменения свойств	05.12	

		металлов и сплавов		
27	5	Особенности изготовления изделий из пластмасс	12.12	
28	6	Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс	12.12	
29	7	Точность обработки и качество поверхности деталей	19.12	
30	8	Графическое изображение деталей цилиндрической формы	19.12	
31	9	Представления о способах получения деталей цилиндрической формы	26.12	
32	10	Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски	26.12	
33	11	Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже	16.01	
34	12	Правила чтения чертежей	16.01	
35	13	Виды соединений и их классификация	23.01	
36	14	Резьбовое соединение и его конструктивные особенности..	23.01	
37	15	Типовые детали резьбовых соединений.	30.01	
38	16	Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах.	30.01	
39	17	Общие сведения о сборочных чертежах.	06.02	
40	18	Спецификация составных частей и материалов.	06.02	
41	19	Правила чтения сборочных чертежей	13.02	
42	20	Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы.	13.02	
43	21	Инструменты и приспособления для работы на токарном станке	20.02	
44	22	Виды и назначение токарных резцов	20.02	
Раздел № 3 «Электротехнические работы» (4 ч)				
45	1	Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы.	27.02	
46	2	Виды датчиков: механические, контактные, биметаллические реле.	27.02	
47	3	Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств	06.03	
48	4	Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах.	06.03	
Раздел № 4 «Ремонтно-отделочные работы» (4 ч)				
49	1	Виды ремонтно-отделочных работ	13.03	
50	2	Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях	13.03	
51	3	Инструменты и приспособления для	20.03	

		выполнения малярных работ.		
52	4	Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей	20.03	
Раздел № 5 «Элементы техники» (4 ч)				
53	1	Понятие о механизме	03.04	
54	2	Способы передачи механического движения	03.04	
55	3	Понятие о передаточном отношении	10.04	
56	4	Понятие о кинематической цепи	10.04	
Раздел № 6 «Проектные работы» (12 ч)				
57	1	Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта	17.04	
58	2	Историческая и техническая справки, оформление списка литературы	17.04	
59	3	Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции	24.04	
60	4	Основы композиции, конструкторская документация	24.04	
61	5	Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи	08.05	
62	6	Выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация	08.05	
63	7	Этап изготовления изделия: организация рабочего места	15.05	
64	8	Выполнение технологических операций	15.05	
65	9	Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование	22.05	
66	10	Выбор формы рекламы и сбыта	22.05	
67	11	Итогам работы, отчет по проекту	29.05	
68	12	Защита проекта	29.05	