

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;
- 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 учетом 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 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 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

Раздел № 1 «Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы» (22 ч)

Основные теоретические сведения Виды пиломатериалов. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, стусла, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески. Инструменты и крепежные изделия для сборочных работ. Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. Основные технологические операции и особенности их выполнения. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции точения и особенности их выполнения; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Раздел № 2 «Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов» (22 часа)

Основные теоретические сведения Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Виды искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов. Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий. Особенности работы с металлом на сверлильном станке. Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий из сортового проката. Способы работы с инструментами. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и искусственных материалов, особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Технология соединения деталей в изделии на заклепках. Соблюдение правил безопасности труда. Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением слесарных и слесарно-сборочных работ.

Раздел № 3 «Электротехнические устройства» (4 часа)

Основные теоретические сведения Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах.

Принцип действия и устройство электромагнитного реле. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

Раздел № 4 «Элементы техники» (4 часа)

Основные теоретические сведения Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочие органы. Транспортные машины и их рабочие органы. Принципы резания в технике. Принципы вращения в технике. История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт. Транспортирующие машины.

Раздел № 5 «Проектные работы» (16 часа)

Основные теоретические сведения Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта. Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование в новые формы, необходимая документация. Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация. Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда. Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснования, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту, защита проекта.

Тематическое планирование

| № п/п | Раздел | Кол-во часов |
|---------------|---|--------------|
| 1 | Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей призматической и цилиндрической формы | 22 ч |
| 2 | Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов | 22 ч |
| 3 | Электротехнические устройства | 4 ч |
| 4 | Элементы техники | 4 ч |
| 5 | Проектные работы | 16 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 деталей призматической и цилиндрической формы» (22 ч) | | | | |
| 1 | 1 | Общие сведения | 04.09 | |
| 2 | 2 | Виды пиломатериалов | 04.09 | |
| 3 | 3 | Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека | 11.09 | |
| 4 | 4 | Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов | 11.09 | |
| 5 | 5 | Технологические пороки древесины | 18.09 | |
| 6 | 6 | Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм | 18.09 | |
| 7 | 7 | Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм | 25.09 | |
| 8 | 8 | Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение | 25.09 | |
| 9 | 9 | Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм | 02.10 | |
| 10 | 10 | Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы | 02.10 | |
| 11 | 11 | Устройство и назначение рейсмуса, стула | 09.10 | |
| 12 | 12 | Устройство строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески | 09.10 | |
| 13 | 13 | Инструменты и крепежные изделия для сборочных работ | 16.10 | |
| 14 | 14 | Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы | 16.10 | |
| 15 | 15 | Основные технологические операции и особенности их выполнения | 23.10 | |
| 16 | 16 | Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами | 23.10 | |
| 17 | 17 | Организация рабочего места токаря | 06.11 | |
| 18 | 18 | Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. | 06.11 | |
| 19 | 19 | Назначение плоских и полукруглых резцов | 13.11 | |
| 20 | 20 | Устройство штангенциркуля и | 13.11 | |

| | | | | |
|---|----|---|-------|--|
| | | способы выполнения измерений | | |
| 21 | 21 | Основные технологические операции точения и особенности их выполнения; контроль качества | 20.11 | |
| 22 | 22 | Правила безопасности труда при работе на токарном станке | 20.11 | |
| Раздел № 2 «Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов» (22 часа) | | | | |
| 23 | 1 | Основные теоретические сведения | 27.11 | |
| 24 | 2 | Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов | 27.11 | |
| 25 | 3 | Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье | 04.12 | |
| 26 | 4 | Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека | 04.12 | |
| 27 | 5 | Профессии, связанные с обработкой металлов | 11.12 | |
| 28 | 6 | Сталь как основной конструкционный сплав | 11.12 | |
| 29 | 7 | Инструментальные и конструкционные стали | 18.12 | |
| 30 | 8 | Виды сортового проката. | 18.12 | |
| 31 | 9 | Виды искусственных материалов. | 25.12 | |
| 32 | 10 | Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении | 25.12 | |
| 33 | 11 | Особенности обработки искусственных материалов. | 15.01 | |
| 34 | 12 | Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов | 15.01 | |
| 35 | 13 | Представления о геометрической форме детали и способах ее получения | 22.01 | |
| 36 | 14 | Графическое изображение объемных деталей | 22.01 | |
| 37 | 15 | Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение | 29.01 | |
| 38 | 16 | Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах | 29.01 | |
| 39 | 17 | Правила чтения чертежей деталей и изделий | 05.02 | |
| 40 | 18 | Особенности работы с металлом на сверлильном станке. | 05.02 | |
| 41 | 19 | Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий из сортового проката | 12.02 | |
| 42 | 20 | Способы работы с инструментами | 12.02 | |
| 43 | 21 | Назначение инструментов и | 19.02 | |

| | | | | |
|--|----|--|-------|--|
| | | приспособлений для изготовления заклепочных соединений | | |
| 44 | 22 | Виды заклепок | 19.02 | |
| Раздел № 3 «Электротехнические устройства» (4 часа) | | | | |
| 45 | 1 | Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ | 19.02 | |
| 46 | 2 | Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах | 19.02 | |
| 47 | 3 | Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. | 26.02 | |
| 48 | 4 | Принцип действия и устройство электромагнитного реле. | 26.02 | |
| Раздел № 4 «Элементы техники» (4 часа) | | | | |
| 49 | 1 | Понятие о рабочей машине | 05.03 | |
| 50 | 2 | Технологические машины и их рабочие органы | 05.03 | |
| 51 | 3 | Транспортные машины и их рабочие органы | 12.03 | |
| 52 | 4 | Принципы резания в технике | 12.03 | |
| Раздел № 5 «Проектные работы» (16 часа) | | | | |
| 53 | 1 | Подготовительный этап: правила выбора темы проекта | 19.03 | |
| 54 | 2 | обоснование темы, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта | 19.03 | |
| 55 | 3 | Конструкторский этап: требования к конструкции изделия | 02.04 | |
| 56 | 4 | решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия | 02.04 | |
| 57 | 5 | Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления | 09.04 | |
| 58 | 6 | технологическая документация | 09.04 | |
| 59 | 7 | Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций | 16.04 | |
| 60 | 8 | Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций | 16.04 | |
| 61 | 9 | Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций | 07.05 | |
| 62 | 10 | Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций | 07.05 | |
| 63 | 11 | Этап изготовления изделия: | 14.05 | |

| | | | | |
|----|----|--|-------|--|
| | | организация рабочего места, выполнение технологических операций | | |
| 64 | 12 | Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций | 14.05 | |
| 65 | 13 | Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснования, рекламное объявление | 21.05 | |
| 66 | 14 | Выводы по итогам работы | 21.05 | |
| 67 | 15 | Письменный отчет по проекту | 28.05 | |
| 68 | 16 | Защита проекта | 28.05 | |