

«РАССМОТРЕНО»

на заседании НМС

Протокол № 1 от

«26» августа 2013 г.

«СОГЛАСОВАНО»

на заседании Педсовета

Протокол № 1 от

«31» августа 2013 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ

«Ревякинская гимназия»

(Козлова З.С.)

«02» сентября 2013 г.

Приказ № 80
от 02.09.2013

ОБРАЗОВАНИЕ ЯСНОГОРСКОГО РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО

Технологии, Технический труд
(наименование учебного предмета, курса)

для учащихся 5-8 классов

Уровень образования: основное общее

Срок реализации программы: 4 года

Программа составлена на основе примерной программы
(наименования учебной программы, пособий, их авторов)

авторской программы, Технологии, Технический труд
А.К. Башенков, В.М. Каракевич, Г.А. Малафеев ФГОС одиур

Составил(а)

Волешая
Подпись
(категория)

Гуреев А.Б.
Ф.И.О. учителя

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по направлению «Технология. Технический труд», авторской программы основного общего образования по образовательной области «Технология. Технический труд» (авторы программы А.К.Башенков, В.М.Казакевич, Г.А.Молева) в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта общего образования и используется в целях реализации основного содержания учебного предмета.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса с учётом индивидуальных способностей и потребностей учащихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально-экономических условий и национальных традиций.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа составлена с учётом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в начальной школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук. В основной школе «Технология» изучается с 5-го по 9-ый класс данной ступени обучения.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках одного из направлений: «Технология. Технический труд»

Содержанием программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектная деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Базовым для программы по направлению «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Программа обязательно включает в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома»,

Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Вместе с тем, методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Базовым для программы по направлению «Технология. Технический труд» являются разделы «Технологии обработки древесины». «Технологии обработки металлов». «Технологии электротехнических работ». «Элементы техники». Завершающим разделом содержания являются проектные работы, как интегрированный вариант всех разделов в процессуальном выражении.

Раздел «Проектные работы» в каждом классе выстроен в логике исследования: подготовительный этап, конструкторский этап, технологический этап, этап изготовления изделия, заключительный этап. В содержании раздела имеется теоретический материал, который должен быть изучен на занятиях, отводимых на выполнение проекта. Приобретенные знания закрепляются и совершенствуются учащимися при выполнении проекта.

Особенностью и инновацией в отборе содержания программы является осуществление идеи развивающего обучения учащихся. Это нашло выражение в разделах «Элементы техники» и «Проектные работы». Сведения, изложенные в разделе «Элементы техники», носят обобщающий характер. Структура подачи материала опирается на концептуальное дидактическое положение развивающего обучения о ведущей роли теоретических понятий. **Структура подачи материала**

Весь материал можно условно разделён на ряд блоков, выстроенных последовательно (т.е. изучение одного блока сменяет изучение другого).

1. Техника. Основные понятия (5 класс)

Понятие о технике и техническом устройстве, основные признаки машины, классификация машин, понятие о деталях, типовые детали, типовые детали машин. Подвижные и неподвижные соединения.

2. Какую работу выполняют машины? (6 класс)

Ответ на этот вопрос включает рассмотрение двух основных принципов техники: на примере изучения рабочих машин и их рабочих органов.

3. Как передать движение? (7 класс)

Отвечая на этот вопрос, следует рассмотреть: механические способы передачи движения и условные обозначения элементов на кинематических схемах.

4. Как преобразовать энергию и эффективное её использование (8 класс)

Ответ на этот вопрос даёт изучение классификации двигателей и действия сил в машинах.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических

работ, расчетных и проектных операций. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по теме «Машины и механизмы».

Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект или тему работы для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Темы раздела «Технологии ведения дома» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Для выполнения этих работ необходимо подготовить учебные стенды, изготовленные из деревянных щитов, фанеры или древесностружечных или древесноволокнистых плит. Для более глубокого освоения этого раздела за счет времени, отводимого из компонента образовательного учреждения следует организовывать технологическую практику школьников. Тематически она может быть связана с ремонтом оборудования, школьных помещений и их санитарно-технических коммуникаций: ремонт и окраска стен, восстановление или замена кафельных или пластиковых покрытий, ремонт мебели, профилактика и ремонт санитарно-технических устройств и др.

Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение общетрудовыми умениями и навыками.

Наряду с традиционными методами обучения используется метод проектов и кооперированная деятельность обучающихся.

В течение всего периода обучения «Технологии» каждый учащийся выполняет 4 проекта (по одному в год). Под проектом понимается творческая, завершенная работа, соответствующая возрастным возможностям учащегося. Важно, чтобы при выполнении проектов, школьники участвовали в выявлении потребностей семьи, школы, общества в той или иной продукции и услугах, оценке имеющихся технических возможностей и экономической целесообразности, в выдвижении идей разработки конструкции и технологии изготовления продукции (изделия), их осуществлении и оценке, в том числе возможностей реализации.

Охрана здоровья обучающихся

На занятиях по образовательной области «Технология» необходимо самое серьезное внимание уделять охране здоровья учащихся. Устанавливаемое оборудование, инструменты и приспособления должны удовлетворять психофизиологические особенности и познавательные возможности учащихся, обеспечивать нормы безопасности труда при выполнении технологических процессов.

Должна быть обеспечена личная и пожарная безопасность при работе учащихся с тепловыми приборами и кухонными печами, утюгами и т.д. Все термические процессы и пользование нагревательными приборами школьникам разрешается осуществлять только под наблюдение учителя. Серьезное внимание должно быть уделено соблюдению учащимися правил санитарии и гигиены. Особенно это относится к выполнению ими технологических процессов по обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд.

Обучающихся необходимо обучать безопасным приемам труда с инструментами и оборудованием. Их следует периодически инструктировать по правилам ТБ, кабинеты и мастерские должны иметь соответствующий наглядно-инструкционный материал.

Важно обращать внимание обучающихся на экологические аспекты их трудовой деятельности. Акценты могут быть сделаны на уменьшение отходов производства, их утилизацию или вторичное использование, экономию сырья, энергии, труда. Экологическая подготовка должна производиться на основе конкретной предметной деятельности.

С позиции формирования у обучающихся гражданских качеств личности особое внимание следует обратить на формирование у них умений давать оценку социальной значимости процесса и результатов труда. Школьники должны научиться прогнозировать потребительскую ценность для общества того, что они делают, оценивать возможные негативные влияния этого на окружающих людей. При формировании гражданских качеств необходимо развивать у учащихся культуру труда и делового общения.

Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень оборудования, разрешенного к использованию в общеобразовательных учреждениях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Программа по «Технологии (технический труд)» составлена в соответствии с утвержденным минимумом содержания обучения в основной школе и предназначена для учащихся V—IX классов общеобразовательных школ.

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- приобретение общетрудовых, политехнических и специальных знаний, умений и навыков на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых объектов труда;
- > воспитание трудолюбия, потребности в труде, самостоятельности, ответственности, инициативности, предприимчивости, честности и порядочности;
- > воспитание культуры личности, связанной с трудовой деятельностью (культуры труда, экономической культуры, экологической культуры и др.);
- > развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, коммуникативных и организаторских умений в процессе различных видов деятельности;
- > формирование способности самостоятельно и осознанно определять свои жизненные и профессиональные планы, исходя из оценки личных интересов и способностей.

Главная цель образовательной области «Технология» — подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики. Это предполагает:

I. Формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, которые необходимы для деятельности в новых социально экономических условиях, начиная от определения потребностей в продукции до ее реализации.

Для этого учащиеся должны быть способны:

- определять потребности в той или иной продукции и возможности своего участия в ее производстве;
- > находить и использовать необходимую информацию;
- > выдвигать идеи решения возникающих задач (разработка конструкции и выбор технологии);
- > планировать, организовывать и выполнять работу (наладка оборудования, операторская деятельность);
- > оценивать результаты работы на каждом из этапов, корректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.

II. Формирование знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в конечный потребительский продукт или услуги в условиях ограниченности ресурсов и свободы выбора.

III. Подготовка учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.

IV. Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.

V. Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям.

Задачи учебного предмета

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

- формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- > привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- > ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- > развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- > обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- > воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
- > овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- > использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа на изучение курса «Технология» отводит на этапе общего образования 204 часа для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология». В том числе: в V и VI классах по 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю; в VII и VIII классах – по 34 часа.

Технологии обработки древесины - 64 часа. Технологии обработки металлов и пластмасс - 64 часа. Технологии электротехнических работ - 12 часов. Элементы техники - 12 часов. Технологии ремонтно-отделочных работ - 2 часа. Технологии санитарно-технических работ - 2 часа. Проектные работы - 42 часа. Резерв учебного времени - 6 часов.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе основного общего образования являются:

- > Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
- > Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
- > Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- > Выбор и использование средств представления информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта, и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
- > Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.
- > Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками: объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
- > Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Оценка и контроль знаний

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля: *вводный*, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам; *текущий*, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме. Он позволяет обучающимся усвоить последовательность технологических операций;

рубежный, который проводится после завершения изучения каждого блока. Он закрепляет знания и умения, связанные технологической характеристикой изделия; *итоговой* - проводимый после завершения всей учебной программы.

Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет коллективный анализ ученических работ. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки.

Для постоянного контроля за выполнением требований государственного образовательного стандарта в поурочное планирование встроены разделы стандарта и примерной программы, относящиеся к изучаемой теме.

Проверка усвоения программы производится в форме собеседования с обучающимися по данной теме, тематического тестирования, защиты проектов, а также участием в выставках и конкурсах.

Система оценки результатов включает: оценку базовых знаний и навыков, оценку умений и навыков подготовки, оценку коллективно индивидуальную (качество индивидуальной работы).

Оценка знаний и умений в результате работы проводится с помощью экспресс-опросов на каждом занятии, также проводятся выставки, где сами дети оценивают ту или иную работу.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь - владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к направлению технологической подготовки учащихся.

Ожидаемые результаты обучения по данной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

Тематический план 5-9 КЛАССЫ - 204 часа

Разделы и темы					
класс	5	6	7	8	Всего
Технологии ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ	22	22	11	9	64
ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС	22	22	11	9	64
Технологии электротехнических работ	4	4	2	2	12
Элементы техники	4	4	2	2	12
Технологии ремонтно-отделочных работ				2	2
Технологии санитарно-технических работ				2	2
Проектные работы	14	14	7	7	42
Резерв учебного времени	2	2	1	1	6
ИТОГО	68	68	34	34	204

5 КЛАСС

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ (22 ЧАСА)

ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

Основные теоретические сведения

Значение труда в жизни человека. Содержание обучения по техническому труду. Объекты труда (творческие работы, выполненные обучающимися). Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. *Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование.* Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Технологическая карта и ее назначение.

Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Практические работы

Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре. Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам.

Чтение чертежа плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).

Изготовление плоскостных деталей по чертежам и технологическим картам: соотнесение размеров заготовки и детали; разметка заготовки с учетом направления волокон и наличия пороков материала; определение базового угла заготовки; разметка заготовок правильной геометрической формы с использованием линейки и столярного угольника; пиление заготовок ножовкой; разметка заготовок с криволинейным контуром по шаблону; выпиливание лобзиком по внешнему и внутреннему контуру; сверление технологических отверстий, обработка кромки заготовки напильниками и абразивной шкуркой; использование линейки, угольника, шаблонов для контроля качества изделия; соединение деталей изделия на клей и гвозди; защитная и декоративная отделка изделия; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно-прикладные изделия.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (22 ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Виды и *способы получения листового металла*: листовой металл, жечь, фольга. Проволока и *способы ее получения*. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж, технологическая карта. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т.п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения: правка тонколистового металла, плоскостная разметка, резание ножницами, опилование кромок, пробивание отверстий, гибка, отделка.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения: определение длины заготовки, правка, линейная разметка, резание, гибка. Правила безопасности труда.

Практические работы

Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки: определение материала изготовления, формы и размеров детали, ее конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (слесарным угольником, слесарными ножницами, напильниками, абразивной шкуркой, киянкой, пробойником, слесарным молотком, кусачками, плоскогубцами, круглогубцами).

Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой угла заготовки; разметка заготовок с использованием линейки и слесарного угольника; резание заготовок слесарными ножницами; пробивание отверстий пробойником. опилование кромки заготовки напильниками; гибка заготовок в тисках и на оправках; обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте: определение длины заготовки; правка проволоки; разметка заготовок; резание проволоки кусачками; гибка проволоки с использованием плоскогубцев, круглогубцев, оправок. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Варианты объектов труда

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

Технологии электротехнических работ (4 часа) Техничко-

технологические сведения

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. *Виды источников тока* и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением

Практические работы

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Подключение проводов к электро-патрону, выключателю, розетке. Проверка пробником соединений в простых электрических цепях.

Варианты объектов труда Провода, электро-установочные изделия.

Элементы техники (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических средств. Понятие о машине. Классификация машин. Подвижные и неподвижные соединения деталей. Практические работы

Ознакомление с типовыми деталями машин. Объекты труда

Конструктор, механизмы оборудования школьных мастерских.

Проектные работы (16 час)

Основные теоретические сведения Понятие о

творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделий).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта. Сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия. Разработка конструктивной документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.

Резерв 2 часа.

6 класс

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ (22 ЧАСА)

Вводное занятие

Содержание обучения по техническому труду. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Рациональное оборудование рабочего места. Механические свойства древесины. Требования к изготавливаемому изделию. Чертёж детали цилиндрической формы. Сборочный чертёж. Изготовление детали цилиндрической формы ручными инструментами.

Роль техники в современных технологических процессах. Устройство токарного станка для обработки древесины. Приёмы работы на токарном станке по дереву. Правила безопасной работы на токарном станке. Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру.

Сведения о профессии станочника в деревообработке.

Древесноволокнистые и древесностружечные плиты. Области их применения. Пути экономии древесины. Способы соединения деталей шипами, вподерева, шкантами и нагелями. Приёмы нанесения контурной резьбы на детали и изделия. Приёмы росписи по дереву.

Технологические особенности сборки и отделки изделий. Виды распространённых клеев для соединения деталей и древесных материалов. Технология выполнения клеевого соединения деталей изделия.

Практические работы

Определение механических свойств древесины. Чтение чертежа детали цилиндрической формы и сборочного чертежа. Изготовление деталей круглого сечения ручными инструментами.

Выбор древесины и её подготовка для токарной обработки. Ознакомление с устройством токарного станка. Подготовка станка к работе. Упражнения с полукруглым и плоским резцами. Получение деталей и изделий цилиндрической формы. Проверка размеров.

Сборка изделия на клею. Отделка изделия росписью, контурной резьбой.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (22 ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Чёрные и цветные металлы и сплавы. Механические свойства металлов и сплавов. Виды сортового проката. Способы получения сортового проката.

Чертёж детали из сортового проката. Сборочный чертёж. Учебная технологическая карта.

Техника измерения линейных размеров штангенциркулем.

Изготовление изделий из сортового проката. Резание, опилование, рубка металла зубилом, сверление заготовок.

Виды заклёпочных соединений и способы их выполнения. Сведения о профессии слесаря.

Виды пластических материалов, их свойства. Способы обработки пластмасс. Применение пластмасс в быту и на производстве. **Практические работы**

Чтение технической и учебно-технологической документации. Ознакомление с механическими свойствами металлов и сплавов, видами сортового проката. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, опилование, сверление отверстий ручными инструментами. Контроль размеров штангенциркулем.

Лабораторно-практическая работа «Изучение видов пластмасс».

Технологии электротехнических работ (4 часа) Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Условное обозначение элементов электротехнических устройств.

Практические работы

Чтение электрических схем. Разработка схемы модели электротехнической установки. Проверка модели в действии.

Элементы техники (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочий орган. Транспортные машины и их рабочий орган. История зарождения наземных транспорт-ных машин. Водный и воздушный транспорт. Виды транспортирующих машин.

Практические работы

Решение технических задач. Сбор и обработка информации для сообщения.

Проектные работы (16 час)

Технико-технологические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, 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 и 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 обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, выбор исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения ((эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта Резерв 2 часа.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 КЛАССА

ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ТРУДОВЫЕ УМЕНИЯ И СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате изучения технического труда обучающийся независимо от изучаемого раздела должен:

знать/понимать

- основные технологические понятия: назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии

и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

уметь

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках. применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для :получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности: изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

7 КЛАСС

Технология обработки древесины (11часов)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Строение древесины. Характеристика основных пород 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. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Понятие о много детальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и *ящичные* шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

Практические работы

Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.

Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.

Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Шкатулки, ящики, полки, скамейки, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (11 ЧАСОВ)

Технико-технологические сведения

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. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.

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. Резьбовое 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. Современные технологические машины.

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. Контроль качества. Правила безопасности труда.

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.

Практические работы

Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, детали моделей и наглядных пособий, изделия бытового назначения.

Технология электрических работ (2 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. *Виды источников тока* и приемников электрической энергии. Приборы для измерения (вольтметр, омметр, амперметр). Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Виды электронагревательных приборов, их назначение, устройство и принцип действия. Возможные неисправности в электронагревательных приборах. Правила и приёмы их нахождения и устранения. Правила электробезопасности.

Практические работы

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.

Лабораторно-практические работы

1. Измерение и расчёт параметров электрического тока.
2. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с применением термопары.
3. Ознакомление с различными видами электронагревательных приборов и их устройством.
4. Устранение различных неисправностей в электронагревательных приборах.

Элементы техники (2 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали рабочих машин. Подвижные и неподвижные соединения деталей.

Практическая работа Ознакомление с типовыми деталями машин.

Проектные работы (8 часов)

Технико-технологические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, 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 и 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 обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, выбор исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения ((эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.

Резерв 2 часа.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА

ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ТРУДОВЫЕ УМЕНИЯ И СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате изучения технического труда обучающийся независимо от изучаемого раздела должен:

знать/понимать

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

уметь

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

8 класс

Технология обработки древесины (9 часов)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Виды ящичных угловых соединений. Порядок определения размеров ящичного соединения. Приёмы разметки. Способы запиливания шипов, долбления проушин. Техника прорезной резьбы.

Точение внутренней поверхности. Правила безопасной работы. Способы отделки токарных изделий.

Практические работы

Упражнения по разметки шипов и проушин. Разметка деталей. Изготовление на деталях шипов и проушин. Сборка деталей на клею.

Подготовка поверхностей деталей под резьбу. Выполнение прорезной резьбы по рисунку.

Упражнения по вытачиванию внутренней полости заготовок. Обтачивание контура изделия. Высверливание отверстий. Вытачивание внутренней полости. Окончательная обточка наружной поверхности. Отделка изделия.

Технология обработки металлов (9 часов) Техничко-

технологические сведения

Основные теоретические сведения

Быстрорежущие стали, твёрдые сплавы и минералокерамические материалы, их применение. Допуски и посадки на размеры деталей. Шероховатость обработанной поверхности. Классификация резцов. Геометрия резца. Понятие о режиме резания. Отрезание заготовок. Виды токарных работ. Способы измерения линейных размеров микрометром. Способы защиты металлов от коррозии.

Классификация пластмасс. Свойства пластмасс. Технология токарной обработки пластмасс.

Практические работ

Вытачивание канавок, сверление отверстий и нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Упражнения по измерению размеров деталей микрометром. Контроль размеров измерительным инструментом.

Изготовление изделий, включающих детали из листовой стали и сортового проката. Отделка изделий с защитой от коррозии.

Лабораторно-практические работы Изучение

видов пластмасс

Технологии электротехнических работ (2 часа) Техничко-

технологические сведения

Основные теоретические сведения

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы

Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Варианты объектов труда

Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Технологии ремонтно-отделочных работ (2 часа) Техничко-

технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Виды лакокрасочных материалов, их классификация по назначению и свойствам. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Способы подготовки различных типов поверхностей под

окраску. Технологии окраски кистями и пульверизатором. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Особенности наклейки потолочных обоев.

Практические работы

Подготовка деревянных, бетонных и оштукатуренных поверхностей под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор инструментов. Выбор краски. Подбор обоев. Выбор обойного клея под вид обоев.

Замена деталей мебели, восстановление шиповых соединений, исправление механических повреждений, реставрация внешнего вида.

Технологии санитарно-технических работ (2 часа)

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приёмы работы с ними. Правила безопасного труда при проведении санитарно-технических работ.

Устройство водоразборных кранов и вентилей. Устройство смесителей различных конструкций. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Монтажная санитарно-техническая фурнитура.

Сведения о профессии монтажника санитарно-технических, вентиляционных системы оборудования. Экскурсия на предприятие ЖКХ.

Практические работы

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Освоение способов работы.

Элементы техники (2 часа)

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Преобразование энергии и её эффективное использование. Энергетические машины. Классификация двигателей. Действие сил в машинах.

Практические работы Решение технических задач.

Проектные работы (8 часов)

Технико-технологические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, 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 и 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 обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, выбор исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения ((эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта. Резерв 2 часа.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА

ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ТРУДОВЫЕ УМЕНИЯ И СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате изучения технического труда обучающийся независимо от изучаемого раздела должен:

знать/понимать

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции; особенности устройства и принцип действия деревообрабатывающих станков;
- **уметь**
рационально организовывать рабочее место: находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности; выполнять отдельные операции и изготавливать простейшие детали из древесины на деревообрабатывающих станках по чертежам и самостоятельно разработанным технологическим картам; уметь составлять индивидуальный или бригадный проект учебно-производственной деятельности;
- обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

Знать/понимать

- назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту.

Уметь

- объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценивания возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определение нагрузки сети при их одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

Оценка и контроль знаний

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля: *вводный*, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам; *текущий*, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме. Он позволяет обучающимся усвоить последовательность технологических операций; *рубежный*, который проводится после завершения изучения каждого блока. Он закрепляет знания и умения, связанные технологической характеристикой изделия; *итоговой* - проводимый после завершения всей учебной программы.

Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет коллективный анализ ученических работ. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки.

Для постоянного контроля за выполнением требований государственного образовательного стандарта в поурочное планирование встроены разделы стандарта и примерной программы, относящиеся к изучаемой теме.

Проверка усвоения программы производится в форме собеседования с обучающимися по данной теме, тематического тестирования, защиты проектов, а также участием в выставках и конкурсах.

Система оценки результатов включает: оценку базовых знаний и навыков, оценку умений и навыков подготовки, оценку коллективно индивидуальную^ качество индивидуальной работы).

Оценка знаний и умений в результате работы проводится с помощью экспресс-опросов на каждом занятии, также проводятся выставки, где сами дети оценивают ту или иную работу.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь - владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к направлению технологической подготовки учащихся.

Ожидаемые результаты обучения по данной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

Критерии оценки результатов работы на уроке технологии, нормы оценки знаний

Отметка «5» ставиться, если учащийся полностью усвоил учебный материал, может изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «4» ставиться, если учащийся в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки в его изложении, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка «3» ставиться, если учащийся не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки в его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка «2» ставится, если учащийся полностью не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может привести конкретные примеры, не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Нормы оценки практической работы

Организация труда

Отметка «5» ставиться, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Отметка «4» ставиться, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставиться, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

Приемы труда

Отметка «5» ставиться, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставиться, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставиться, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ. **Отметка «2»** ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставиться, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставиться, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставится, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставится, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

Литература

Для обучающегося

1. Технология. Технический труд 5 класс Учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа», 2004
2. Технология. Технический труд 6 класс Учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа», 2005
3. Технология. Технический труд 7 класс Учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа», 2006
4. Технология. Технический труд 8 класс Учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа», 2008
5. Технология. Технический труд 9 класс Учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа». 2009

Для учителя

1. Технология. Технический труд 5 класс Методическое пособие под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа», 2004
2. Технология. Технический труд 6 класс Методическое пособие под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа». 2005
3. Технология. Технический труд 7 класс Методическое пособие под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа». 2006
4. Технология. Технический труд 8 класс Методическое пособие под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа», 2008
5. Технология. Технический труд 9 класс Методическое пособие под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. Москва, «Дрофа». 2009
6. А.К. Башенков. Технология 5-9 классы Технический труд Технические и проектные задания для учащихся . Москва, «Дрофа» 2004
7. В.А.Василенко. Технология 7 класс для мальчиков. Материалы к урокам раздела «Обработка древесины на токарно-винтовом станке». Волгоград, «Учитель», 2005 г.
8. И.А. Карабанов Технология обработки древесины 5-9. Учебник для 5 -9 классов общеобразовательных учреждений. Москва, «Просвещение», 2004 г.
9. В.И. Коваленко Дидактический материал по трудовому обучению 5-7 классы Технология обработки металлов Книга для учителя. Москва, «Просвещение». 2001
10. В.И. Коваленко Дидактический материал по трудовому обучению 5-7 классы Технология обработки древесины. Книга для учителя. Москва, «Просвещение». 2000.
11. Коваль Е. Работы по металлу. Пособие для начинающего мастера. Ростов -на- Дону «Феникс», 1999.