ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по направлению «Индустриальные технологии» составлена для учащихся 6 класса на основе авторской программы «Технология 5-8 классы» А.Т.Тищенко, Н.В.Синица, М.: «Вентана-Граф», 2012.

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

■ формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;

■ освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

■ формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

■ овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

■ овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;

■ развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

■ формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;

■ воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;

■ профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социальнообоснованных ценностных ориентаций.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на этапе основного общего образования 238 часов для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Индустриальная технология». В том числе: в 6 классе - 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Разделы и темы программы | Часы учебного времени |
| **1** | **Вводное занятие** | **2** |
| **2** | **Технологии обработки конструкционных материалов** | **48** |
| 2.1 | Технология ручной обработки древесины и древесных материалов. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | 22 |
| 2.2 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 6 |
| 2.3 | Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов | 20 |
| **3** | **Технология домашнего хозяйства** | **8** |
| **4** | **Технологии исследовательской и созидательной деятельности** | **10** |
|  | **Итого** | **68** |

**Тематический план**

Преподавание учебного предмета «Индустриальные технологии» осуществляется по учебнику, Тищенко А.Т., Симоненко В. Д. Технология. Индустриальные технологии, М.: «Вентана-Граф», 2015.

**Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

В данной программе изложено два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома», в рамках которых изучается учебный предмет. Выбор направления обучения не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из их интересов и склонностей, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий.

На основе данной программы в образовательном учреждении допускается построение комбинированной программы при различном сочетании разделов и тем указанных выше направлений с сохранением объёма времени, отводимого на их изучение.

Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

культура, эргономика и эстетика труда;

получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

основы черчения, графики и дизайна;

элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;

влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

творческая, проектно-исследовательская деятельность;

технологическая культура производства;

история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся *ознакомятся*:

с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;

функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;

элементами домашней экономики, бюджетом семьи, предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;

экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;

производительностью труда, реализацией продукции;

устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);

предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;

информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;

*овладеют:*

основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;

умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;

навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;

навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;

навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;

умением разрабатывать учебный творческий проект, изготовлять изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;

умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Исходя из необходимости учёта потребностей личности обучающегося, его семьи и общества, достижений педагогической науки, учитель может подготовить дополнительный авторский учебный материал, который должен отбираться с учётом следующих положений:

распространённость изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;

возможность освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;

выбор объектов созидательной и преобразующей деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;

возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучающихся.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения. Однако методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности с начала учебного года.

При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума

рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» следует организовать для учащихся летнюю технологическую практику за счёт времени из компонента образовательного учрежде­ния. В период практики учащиеся под руководством учителя могут выполнять посильный ремонт учебных приборов и наглядных пособий, классного оборудования, школьных помещений, санитарно-технических коммуникаций и др.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

**Место предмета «Технология» в базисном учебном плане.**

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искус­ственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 204 учебных часа для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология». В том числе: в 6 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счёт резерва времени в базисном (образовательном) учебном плане.

С учётом общих требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;

формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту;

демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

**Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология».**

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В результате обучения учащиеся овладеют:

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 показателями;

умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры тру­да, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии обучающийся, независимо от изучаемого направления, получает возможность *ознакомиться:*

с основными технологическими понятиями и характеристиками;

технологическими свойствами и назначением материалов;

назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

видами и назначением бытовой техники, применяемой для повышения производительности домашнего труда;

видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;

профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

*выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:*

рационально организовывать рабочее место;

находить необходимую информацию в различных источниках;

применять конструкторскую и технологическую документацию;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;

выбирать сырьё, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;

конструировать, моделировать, изготавливать изделия;

выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;

соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;

осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроля качества изготовляемого изделия или продукта;

находить и устранять допущенные дефекты;

проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;

распределять работу при коллективной деятельности;

*использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:*

понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека; формирования эстетической среды бытия;

развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности;

получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;

организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

создания и ремонта изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;

контроля качества выполняемых работ с применением измерительных инструментов и приспособлений;

выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;

оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги;

построения планов профессионального самоопределения и трудоустройства.

**Результаты освоения учебного предмета « Технология»**

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

***Личностные результаты*** освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- проявление технико-технологического и экономического мышления пои организации своей деятельности;

- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

***Метапредметные результаты*** освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи па основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и комму­никативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

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

***Предметные результаты*** освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

***в познавательной сфере:***

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирования целостного представления техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

***в трудовой сфере****:*

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

***в мотивационной сфере:***

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие эко­логической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

***в эстетической сфере:***

-овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы вы­полненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

***в коммуникативной сфере:***

- практическое освоение умений составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью;

-- построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

***в физиолого-психологической сфере:***

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;

- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

***Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса по направлению «Индустриальные технологии»***

***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов».***

*Обучающийся научится:*

находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

читать технические рисунки, эскизы, чертежи;

выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов.

*Обучающийся 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.

***Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»***

*Обучающийся научится:*

планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

**Содержание программы.**

***1. Вводный урок (2).***

*Теоретические сведения.* Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

*Практические работы*. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология. Индустриальная технология » в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология. Индустриальная технология» для 6 класса (вариант для мальчиков).

***Раздел 1 «Технологии обработки конструкционных материалов» (48)***

***Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (24.)***

*Теоретические сведения.* Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение,

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторпо-практические и практические работы,* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

***Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. (24.)***

*Теоретические сведения.* Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторпопрактические и практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

***Тема 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6)***

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторпо-практические и практические работы.* Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву; Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

***Тема 4. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. (20.)***

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливания заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

***Раздел 3 «Технологии домашнего хозяйства» (8)***

***Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (2)***

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

*Лабораторпо-практические и практические работы.*

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

***Тема 2. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (2)***

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнителъных колец. Очистка аэратора смесителя.

***Раздел 4 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10)***

***Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (10)***

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

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

*Практические работы.* Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

**Календарно-тематическое планирование**

*условные обозначения, используемые в таблице:*

**ОНЗ** – урок «открытия» новых знаний **ОУиР** – урок отработки умений и рефлексии **ПР** – практическая работа

**ОН** – урок общеметодологической направленности **ЗСТ** – здоровьесберегающая технология **ЛР** – лабораторная работа

**к/п** – компьютерная презентация

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индустриальные технологии – 68 часов** | | | |
| ***Регулятивные УУД:***   * принятие учебной цели; * выбор способов деятельности; * планирование организации контроля труда; * организация рабочего места; * выполнение правил гигиены   учебного труда. | ***Познавательные УУД:***   * сравнение; * анализ; * систематизация; * мыслительный эксперимент; * практическая работа; * усвоение информации с помощью компьютера; * работа со справочной литературой; * работа с дополнительной литературой | ***Коммуникативные УУД:***   * умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п. * умение выделять главное из прочитанного; * слушать и слышать собеседника, учителя; * задавать вопросы на понимание, обобщение | ***Личностные УУД:***   * самопознание; * самооценка; * личная ответственность; * адекватное реагирование на трудности |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п урока | | Содержание  (тема урока) | Количество часов | Дата проведения урока | | | | | | | |  |
| По плану | | | | фактически | | | |
| Общетехнологическая подготовка | | | | | | | | | | | | |
| **(1 час) Вводное занятие.** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Содержание курса «Технология. 6 класс». Правила безопасного поведения в мастерской. Инструктаж по охране труда | 1 |  | |  | |  | | |  |  |
| **(27 час) Технология обработки древесины.** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины | 1 |  |  | |  | | |  | |  |
| 2 | 3 | Пороки древесины: природные и технологические | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 3 | 4 | Практические работы. Распознавание видового состава древесины . Выявление природных пороков. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 4 | 5 | Производство и применение пиломатериалов. Пиломатериалы поставляемые производством | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 5 | 6 | Практические работы. Определение вида пиломатериалов | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 6 | 7 | Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности  Влияние технологий заготовки и обработки лесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 7 | 8 | Практические работы. Проверочная работа (по карточкам) | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 8 | 9 | Чертёж детали. Сборочный чертёж | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 9 | 10 | Практические работы. Определение последовательности сборки изделия по сборочному чертежу и технологической карте. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 10 | 11 | Основы конструирования и моделирования изделия из дерева | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 11 | 12 | Практические работы. Конструирование простейших изделий; создание эскиза и технических рисунков сконструированного изделия | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 12 | 13 | Соединение брусков | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 13 | 14 | Соединение брусков | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 14 | 15 | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом. Проводить визуальный и инструментальный контроль качества | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 15 | 16 | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом. Проводить визуальный и инструментальный контроль качества | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 16 | 17 | Составные части машин | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 17 | 18 | Практические работы. Чтение и составление кинематических схем. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 18 | 19 | Устройство токарного станка | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 19 | 20 | Практические работы. Организация рабочего места; закрепление заготовки на станке | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 20 | 21 | Практические работы. Технология точения древесины на токарном станке. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 21 | 22 | Практические работы. Технология точения древесины на токарном станке | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 22 | 23 | Практические работы. Технология точения древесины на токарном станке. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 23 | 24 | Практические работы. Технология точения древесины на токарном станке. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 24 | 25 | Художественная обработка: «Изделия из отходов деревообработки.» | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 25 | 26 | Практические работы. Создание рисунков для художественной резьбы. Выполнение резьбы | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 26 | 27 | Защитная и декоративная отделка изделий из древесины | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 27 | 28 | Практические работы. Выполнение защитной и декоративной отделки изделия; подсчёт затрат на изготовление | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| **(16 час) Технология обработки металлов. Элементы машиноведения.** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 29 | Свойства чёрных и цветных металлов. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 2 | 30 | Практические работы. Распознавание металлов и сплавов по внешнему виду и свойствам | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 3 | 31 | Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 4 | 32 | Практические работы. Чтение чертежей. Определение видов сортового проката | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 5 | 33 | Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 6 | 34 | Практические работы. Выполнение разметки заготовки сортового проката с использованием штангельциркуля | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 7 | 35 | Практические работы. Изготовление изделий из сортового проката | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 8 | 36 | Практические работы. Изготовление изделий из сортового проката | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 9 | 37 | Резание металла слесарной ножовкой | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 10 | 38 | Практические работы. Подготовка ножовки к резанью; выполнение резанье металла | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 11 | 39 | Рубка металла. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 12 | 40 | Практические работы. Выполнение рубки деталей из металла | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 13 | 41 | Опиливание металла | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 14 | 42 | Практические работы. Выполнение операции опиливание деталей из металла. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 15 | 43 | Отделка изделий из металла. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 16 | 44 | Практические работы. Выполнение отделочных операций при изготовлении изделий из сортового проката. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| **(10 час) Культура дома.** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 45 | Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 2 | 46 | Практические работы. Выполнение закрепления настенных предметов; установка форточки, оконных створок и дверей | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 3 | 47 | Виды дверных замков их устройство и правила установки дверных замков | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 4 | 48 | Практические работы. Установка дверных замков. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 5 | 49 | Простейший ремонт сантехнического оборудования. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 6 | 50 | Практические работы. Выполнение простейшего ремонта водопроводных кранов и смесителей | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 7 | 51 | Основы технологии штукатурных работ | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 8 | 52 | Практические работы. Подготовка штукатурного раствора; выполнение мелкого ремонта штукатурки. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 9 | 53 | Техническая эстетика изделий. Понятие золотого сечения | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 10 | 54 | Практические работы. Красота вокруг нас во всех её проявлениях | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| **Специальная технологическая подготовка** | | | | | | | | | | | | |
| **(14 час) Проектная деятельность учащихся** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 55 | Самостоятельный выбор будущего проекта учащимися. Формирование требований к изделию и критерий их выполнения. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 2 | 56 | Практические работы. Конструирование и проектирование изделия. Создание макета творческого проекта. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 3 | 57 | Практические работы. Обсуждение идей и исследований. Оценка возможностей, необходимых для выполнения проекта. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 4 | 58 | Практические работы. Сбор и обработка необходимой информации. Планирование работы. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 5 | 59 | Практические работы. Практическая деятельность по выполнению проекта. Черновое выполнение изделия. Проработка цветового оформления изделия | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 6 | 60 | Практические работы. Практическая деятельность по выполнению проекта. Черновое выполнение изделия. Проработка цветового оформления изделия | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 7 | 61 | Консультации по выполнению и выявления недочётов в работе практической части проекта. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 8 | 62 | Практические работы. Практическая деятельность по выполнению проекта. Исправление и доработка изделия. Выполнение цветового оформления. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 9 | 63 | Практические работы. Практическая деятельность по выполнению проекта. Исправление и доработка изделия. Выполнение цветового оформления. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 10 | 64 | Корректировка деятельности. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 11 | 65 | Оценка качества выполненной работы. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации. | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 12 | 66 | ***ИКТ Практические работы. Создание и оформление проектной документации с использованием ПК. Создание презентации изделия.*** | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 13 | 67 | ***ИКТ Практические работы. Создание и оформление проектной документации с использованием ПК. Создание презентации изделия.*** | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| 14 | 68 | Подготовка к защите. Защита проекта | 1 |  | |  | |  |  | | |  |
| **ИТОГО: 68 часов по 2 часа в неделю** | | |  |  | | | | | | | |  |

*Коррекционная цель, задачи с учетом специфики обучающихся класса*

*.Так как по данной программе обучаются дети с ОВЗ (ЗПР), особенностью которых является высокая утомляемость, низкий уровень усвоения материала, плохая память, нарушено конструктивно – пространственное мышление,*

*добавляются цели и задачи коррекционного обучения.*

*- Развивать ассоциативное мышление - Развивать эмоционально-образное восприятие мира*

*- Развивать анализирующее наблюдение, выделяя основные признаки предмета*

*- Развивать конструкторское мышление и воображение учащихся*

*- Развивать координацию движений в процессе преобразования объекта труда*

*- Развивать логическое мышление, закрепляя навыки самостоятельной работы при выполнении трудовых операций*

*- Развивать произвольность через последовательность выполнения действий*

*- Развивать наблюдательность и опыт практического обобщения*

*- Развивать познавательную активность через интерес школьников к выполняемой работе*

*- Формировать ассоциативное мышление через сравнение форм различных предметов*

*- Формировать у обучающихся образ конкретного объекта на основе словесных объяснений*

*- Способствовать развитию мелкой мускулатуры кистей и выработки точности движений*

*- Формировать умение проводить анализ образца*

*- Формировать способность сравнения изготовленного изделия с заданным образцом*

*- Развивать образное мышление на уровне взаимосвязи явлений*

*- Развивать волевые качества, самостоятельность*

*- Развивать творческие способности детей на базе пройденного материала и сформированных навыков свободного использования основных конструктивных свойств материалов.*

*К детям с ОВЗ(ЗПР) применяется индивидуальный подход. Облегченная программа контрольных и практических работ..*