**АВТОРСКАЯ ПРОГРАММ К УЧЕБНОМУ КУРСУ «Технология»**

**6 класс.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа является ***адаптационной*** (связанная с приспособлением разработки к конкретным условиям) и имеет статус **авторской** т.к.основана на авторской концепции построения содержания учебного курса по данному предмету, в связи с чем данная программа не имеет аналогов. Мною переработаны авторские материалы разработчиков «Учебно-методического комплекта технологического содержания (УМКтс) «Технология. Индустриальные технологии» для учащихся 5-6 классов» под редакцией Ю. Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана издательства Мнемозина и проект «Примерной программы «Технология» 5-9 классы издательства «Просвещение» 2011 года, являющиеся основанием данной учебной программы.

Программа **адресована** обучающимся общеобразовательных классов, общеобразовательных школ, а также может быть частично использована в работе с детьми с отклонениями по здоровью. Представленная программа составлена с учетом полученных знаний, учащихся в начальной школе на уроках технологии и опыта их учебно-трудовой деятельности.

С целью учета интересов, учащихся и возможностей образовательного учреждения, рабочая программа имеет направление «Технология. Индустриальные технологии» и включает следующие разделы: «Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки», «Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки», «Художественные ремесла», «Технологии творческой и опытнической деятельности».

Необходимость введения данной программы обусловлена несоответствием действующих образовательных программ по технологии и требованиям реальной жизни. В своей основе все действующие программы разрабатывались с учетом социалистической школы с производственным уклоном, т.е. были ориентированы на профессии которые были востребованы на государственных предприятиях: столяр, слесарь, токарь, фрезеровщик и т.д. В концепции образовательной области "Технология" отмечалось, что основной **целью** одноименного предмета является содействие в подготовке учащихся к самостоятельной жизни, к овладению массовыми профессиями. Это предполагает: а) развитие способностей обучаемых к созидательной, преобразующей и творческой деятельности при решении практических задач; б) формирование у них знаний и умений при освоении разнообразных способов и средств использования материалов, энергии, информации с учетом социальных, экономических и экологических последствий; в) приобщение учащихся к самостоятельному решению проблемы жизненного и профессионального самоопределения. Поэтому существует огромный разрыв между изучаемыми технологиями в школе и теми, что используются в современном производстве. Изучение технологии в школе должно быть пронизано идеями дизайно-художественного конструирования на основе функциональных возможностей изделий и их эстетического оформления, т.е. экономики и технической эстетики. В условиях рыночной экономики только дизайнерски оформленные изделия найдут спрос у потребителя, т.е. будут конкурентоспособными. Программа по технологии в связи с ограниченностью учебного времени должна уделять внимание, в первую очередь, расширению политехнического кругозора учащихся, формированию элементов их технологической культуры, освоению ими жизненно необходимых умений и навыков, их творческому развитию и выбору дальнейшего жизненного пути. Разделы образовательной области «Технология» сориентирован на воспитание, формирование активной творческой личности, умение планировать свою работу, корректировать и оценивать результаты труда, применять полученные знания, навыки и информацию в любой технологической деятельности. Для достижения данной цели в связи с современным развитием общества и его запросами в основу содержания курса заложена технология деятельности, т. е. деятельностный подход. Изготовление материального продукта рассматривается как сумма технологических действий, направленных на формирование эстетических и утилитарных функций. Одним из основных методов, стимулирующих процесс обучения, является вовлечение учащихся в активную сферу деятельности от эскиза до окончательной обработки изделия и выполнение творческих проекто

В связи с усложнением задач обще трудовой политехнической подготовки школьников возникает проблема повышения эффективности учебного процесса. Достичь этого можно построением содержания и методики обучения на основе реализации деятельностно-параметрического подхода. **Актуальность** данной проблемы возрастает ещё и в связи с тем, что особый акцент в учебном процессе делается на организацию самостоятельной познавательной и практической деятельности учащихся по решению учебно-производственных задач, связанных с разработкой и осуществлением проекта изготовления определенного продукта (изделия) и его возможной реализацией. Также при разработке или выборе конструкции изделия, технологии ее обработки, наладке оборудования, приспособлений и инструментов, а также в процессе его изготовления каждый параметр качества детали (форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, и взаимное расположение различных поверхностей детали) выступает для учащихся как специальная задача анализа, планирования, выполнения и контроля. А чтобы учащиеся могли ее решить, учитель знакомит их с основными параметрами качества, а также с методами и условиями их достижения. С позиций параметрического подхода изучается и конструкция оборудования, приспособлений и инструментов непосредственно необходимых для реализации поставленной задачи. Тем не менее знакомя учащихся с устройством различных станков, учитель обращает их внимание, на то, что конструкция соответствующего станка имеет специальные устройства, которые создают условия для осуществления процесса резания и формообразования (части станков и их элементы, обеспечивающие строго заданные формообразующие движения режущего инструмента или заготовки или и заготовки, и инструмента).

Особый акцент в данной программы сделан на использование в обу­чении школьников информационных и коммуникационных технологий, позволяющих расширить кругозор обучающихся за счёт обращения к различным источникам информации, в том числе сети Интернет; применение при выполнении творческих про­ектов текстовых и графических редакторов, компьютерных про­грамм, дающих возможность проектировать изделия, выпол­нять чертежи, создавать электронные презента­ции, что является очевидным признаком соответствия современным требованиям к организации учебного процесса.

Главной целью реализации данной программы ставиться:

* формирование представлений о составляющих техно сферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
* приобретение практического опыта познания и самообразования, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах практико-ориентированной и исследовательской деятельности;
* подготовка учащихся к осознанному профессиональному самоопределению, к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

В содержании программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностные, личностно – ориентированные, универсальные деятельностные подходы, которые определяют **задачи обучения:**

а) формирование политехнических знаний и технологической культуры учащихся;

б) привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи;

в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

г) развитие самостоятельности и способности решать творческие, исследовательские и изобретательские задачи;

д) обеспечение изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;

ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;

з) развитие эстетического чувства и художественной инициативы, оформление потребительских изделий с учётом требований дизайна и декоративно-прикладного творчества для повышения конкурентоспособности при реализации.

 Изучение любого модуля рабочей программы учебного предмета «Технология» включает:

* культуру труда, организацию рабочего места, правила безопасной работы;
* компьютерную поддержку каждого модуля;
* графику и черчение;
* ручную и механическую обработку конструкционных материалов;
* основы материаловедения и машиноведения;
* прикладную экономику и предпринимательство;
* историю, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники;
* экологию — влияние преобразующей деятельности общества на окружающую среду и здоровье человека;
* профинформацию и профориентацию;
* нравственное воспитание, в том числе культуру поведения и бесконфликтного общения;
* эстетическое, в том числе дизайнерское воспитание;

творческое, художественное и этнохудожественное развитие.

На основании примерных программ Министерства образования и науки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по технологии, реализуется программа базового уровня.

Программа рассчитана на 70 учебных часов в год и распределена на три триместра (1-й – 24ч. и завершается мини проектом; 2–й – 24 час; 3-й – 22 часа). В основе учебного процесса лежит метод проектов. Элементы проектной деятельности реализуются в ходе изучения всех разделов и тем учебной программы. Учебный год завершается выполнением и защитой годового итогового проекта, оценка которого является определяющей при выставлении годовой оценки.

Рабочая программа предусматривает разные варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: плакаты, технологические карты изготовления изделий, объекты труда, раздаточный материал, аудио- и видеотехнику.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера: слайд-лекций, программ обучения, тестов, игровых программ.

**Требования к уровню подготовка учащихся 6 класса (базовый уровень)**

***Учащиеся должны* знать:**

* условия рациональной организации труда;
* процесс производства чёрных и цветных металлов;
* классификацию механизмов по выполняемым ими функциям и по используемым в них рабочим телам;
* процесс и основные условия обработки материалов различными способами;
* методы и способы контроля параметров качества деталей;
* виды пиломатериалов;
* основные элементы геометрии простейших режущих инструментов, способы их контроля;
* общее устройство и принцип работы дерево- и металлообрабатывающих станков сверлильной и токарной группы;
* основные виды инструментов для резьбы по дереву, способы отделки и художественной обработки поверхности изделий;
* возможности информационных технологий для выполнения необходимых расчётов и получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
* основные составляющие учебного задания, учебного и творческого проекта;
* основные требования к экономической и экологической составляющей проекта;
* критерии оценки проектов, результатов командной работы и своего труда;

**уметь:**

* рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
* осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
* производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции;
* читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
* графически изображать основные виды механизмов передач;
* находить необходимую техническую информацию;
* осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
* читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
* выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном и токарном станках по дереву;
* выполнять шиповые соединения;
* выполнять простейшие виды резьбы (геометрической, контурной, пропильной);
* шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;
* владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
* планировать, разрабатывать, выполнять и защищать учебные проекты.

**Должны владеть компетенциями:**

* ценностно-смысловой;
* деятельностной;
* социально-трудовой;
* познавательно-смысловой;
* информационно-коммуникативной;
* межкультурной;
* учебно-познавательной.

**Способны решать следующие жизненно-практические задачи:**

* вести экологически здоровый образ жизни;
* использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач; как источник информации;
* планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры, ухаживать за одеждой и обувью, соблюдать гигиену, выражать уважение и заботу членам семьи, принимать гостей и правильно вести себя в гостях;
* проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов.

Реализация раздела «Компьютерная поддержка темы» может осуществляться в виде:

* составной части занятия по технологии на этапе подготовки технологической документации к изготавливаемому изделию;
* домашнего задания;
* интегрированных занятий.

**Изучение технологии обеспечивает достижение личностных и предметных результатов.**

* **Личностными результатами** освоения учащимися курса «Технология» являются:
* \*проявления познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
* \*выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* \*развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* \*овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* \*самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
* \*планирование образовательной и профессиональной карьеры;
* \*бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* \*готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
* \*проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.
* **Предметными результатами** освоения учащимися курса программы «Технология» являются:
* В познавательной сфере:
* \*рациональное использование учебной и дополнительной технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* \*оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* \*ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
* \*\*распознание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
* \*владения кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
* \*применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологического процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности.
* В трудовой сфере:
* \*планирование технологического процесса и процесса труда;
* \*подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
* \*подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
* \*проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* \*выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
* \*соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
* \*подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
* \*контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов.
* В мотивационной сфере:
* \*оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
* \*согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно–трудовой деятельности;
* \*осознание ответственности за качество результатов труда;
* \*наличие экологической культуры при обосновании объектов труда и выполнении работ;
* \*стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.
* В эстетической сфере:
* \*моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
* \*эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* \*рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.
* В коммуникативной сфере:
* \*формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
* \*оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
* \*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;
* \*сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕ**НИЙ **ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

.1 Положение действует на основании Закона РФ «Об образовании», Типового положения об общеобразовательном учреждении, Устава.

1. Общеобразовательное учреждение несет в установленном законодательством Российской Федерации порядке ответственность за качество образования и его соответствие государственным стандартам, за адекватность применяемых форм, методов и средств организации образовательного процесса возрастным психофизиологическим особенностям, склонностям, способностям, интересам обучающихся, требованиям охраны их жизни и здоровья.
2. Общеобразовательное учреждение самостоятельно в выборе системы оценок, формы, порядка и периодичности промежуточной аттестации обучающихся в соответствии со своим уставом и с Законом Российской Федерации «Об образовании».

Примерный характер оценок предполагает, что при их использовании следует учитывать цели контроля успеваемости, индивидуальные особенности школьников, содержание и характер труда.

Нормы оценок теоретических знаний

При устном ответе обучаемый должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

«5» ставится, если обучаемый:

* полностью усвоил учебный материал;
* умеет изложить его своими словами;
* самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«4» ставится, если обучаемый:

* в основном усвоил учебный материал;
* допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
* подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«3» ставится, если обучаемый:

* не усвоил существенную часть учебного материала;
* допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
* затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
* слабо отвечает на дополнительные вопросы.

«2» ставится, если обучаемый:

* почти не усвоил учебный материал;
* не может изложить его своими словами;
* не может подтвердить ответ конкретными примерами;
* не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

«1» ставиться, если обучаемый:

* полностью не усвоил учебный материал;
* не может изложить знания своими словами;
* не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Нормы оценок выполнения обучаемыми практических работ

Учитель выставляет обучаемым отметки за выполнение практической работы, учитывая результаты наблюдения за процессом труда школьников, качество изготовленного изделия (детали) и затраты рабочего времени.

«5» ставится, если обучаемым:

* тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
* правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
* изделие изготовлено с учетом установленных требований;
* полностью соблюдались правила техники безопасности.

«4» ставится, если обучаемым:

* допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
* в основном правильно выполняются приемы труда;
* работа выполнялась самостоятельно;
* норма времени выполнена или недовыполнена 10-15 %;
* изделие изготовлено с незначительными отклонениями;
* полностью соблюдались правила техники безопасности.

«3» ставится, если обучаемым:

* имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
* отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
* самостоятельность в работе была низкой;
* норма времени недовыполнена на 15-20 %;
* изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;
* не полностью соблюдались правила техники безопасности.

«2» ставится, если обучаемым:

* имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
* неправильно выполнялись многие приемы труда;
* самостоятельность в работе почти отсутствовала;
* норма времени недовыполнена на 20-30 %;
* изделие изготовлено со значительными нарушениями требований;
* не соблюдались многие правила техники безопасности.

«1» ставится, если обучаемым:

* не планировался труд, неправильно организованно рабочее место;
* неправильно выполнились приемы труда;
* отсутствует самостоятельность в работе;
* крайне низкая норма времени;
* изделие изготовлено с грубыми нарушениями требований;
* не соблюдались правила техники безопасности.

Нормы оценок выполнения обучающихся графических заданий и лабораторных работ «5» ставится, если обучаемым:

* творчески планируется выполнение работы;
* самостоятельно и полностью используются знания программного материала;
* правильно и аккуратно выполняется задание;
* умело используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«4» ставится, если обучаемым:

* правильно планируется выполнение работы;
* самостоятельно используется знания программного материала;
* в основном правильно и аккуратно выполняется задание;
* используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«3» ставится, если обучаемым:

* допускаются ошибки при планировании выполнения работы;
* не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
* допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание;
* затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«2» ставится, если обучаемым:

* не могут правильно спланировать выполнение работы;
* не могут использовать знания программного материала;
* допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание;
* не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«1» ставится, если обучаемым:

* не могут спланировать выполнение работы;
* не могут использовать знания программного материала;
* отказываются выполнять задания.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе, контр. раб.** |
| **Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)** |
| **I** | Вводное занятие | **2** |  |
| **Фаза постановки и решения системы учебных задач** |
| **II** | Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки | **20** | 1 |
| **Рефлексивная фаза** |
| **III** | Мини проект | **2** |  |
| **Фаза постановки и решения системы учебных задач** |
| **IV** | Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки | **24** | 1 |
| **Рефлексивная фаза** |
| **V** | Мини проект | **6** |  |
| **Рефлексивная фаза** |
| **VI** | Учебное проектирование и выполнение творческих проектов | **16** | 1 |
| **Итого** |  | **70** | **3** |

**Информационное обеспечение**

Рабочая программа ориентирована на использование учебника "Технология. Индустриальные технологии. 6 класс": учебник для общеобразовательных учреждений/ Е.С.Глозман и др.; под ред. Ю.Л.Хотунцева, Е.С.Глозмана. - М.; Мнемозина, 2013., а также дополнительных пособий:

***для учащихся:***

* *Глозман Е.С.* Школа резьбы по дереву / Е.С.Глозман, А.Е.Глозман. - М.; Эксмо, 2007.
* *Гостомыслов А.П.* Токарное художество. - Л.; Детская литература, 1989.
* *Дисексон А.* Энциклопедия работ по дереву. - М.; Астрель: АСТ, 2007.
* *Карабанов, И. А.* Технология обработки древесины: учеб, для учащихся 5-9 кл. общеобр. уч. - 2-е изд. / И. А. Карабанов. - М.: Просвещение, 1997.
* <http://www.dm-magazine.ru> / (Интернет-журнал "Девчонки-мальчишки. Школа ремёсел").

***Для учителя:***

* *Боровков, Ю. А.* Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4-8 кл. - 2-е изд., перераб. и доп. / Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А, Черепашенец. - М.: Просвещение, 1980.
* *Ворошил, Г. Б.* Занятие по трудовому обучению. 6 кл.: обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту: пособие для учителя труда, - 2-е изд., перераб. и доп. / Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло и др.; под ред. Д. А. Тхоржевского. - М.: Просвещение, 1989.
* *Рихвк, Э.* Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. - М.: Просвещение, 1984.
* *Коваленко, В. И.* Объекты труда, 6 кл. Обработка древесины и металла, электротехнические работы: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Куленёнок. - М.: Просвещение, 1990.

**Компьютерная поддержка разделов курса «Технология. Индустриальные технологии» учащихся 5-6 классов**

**Программа для учащихся V—VI классов**

**Пояснительная записка**

Программа компьютерной поддержки уроков технологии опирается на программу «Технология. Трудовое обучение. I—IV, V—XI классы», разработанную под руководством Хотунцева Ю. Л. и Симоненко В. Д. [11] и на рабочую программу по информатике и информационным технологиям для V—VII классов, предложенную Московским институтом открытого образования. В программе предлагается изучение информационных технологий начиная с V класса, изучение компьютерных программных средств, облегчающих и автоматизирующих труд в различных прикладных сферах человеческой деятельности, в том числе усвоение знаний по технологии.

Настоящая программа направлена на изучение способов и средств поиска, переработки, хранения и систематизации информации; компьютерной обработки технико-технологической информации; прикладных программ для решения задач по созданию продуктов труда, их документальному представлению и информационному моделированию.

Программа базируется на знакомстве учащихся с широким спектром задач, где эффективно могут применяться информационные технологии. При этом используется два основных методических подхода: на основе методики освоения программной среды и на основе методики информационного моделирования.

Освоение любой программной среды осуществляется в процессе решения конкретных задач из области технологии. Для этого учащемуся предлагается необходимый компьютерный инструментарий и тщательно разработанная пошаговая методика его освоения. Прежде всего необходимо сформировать у учащихся правильное представление о назначении данной программной среды и о классе задач, которые могут быть в ней реализованы.

Моделирование основано на выявлении тех свойств объектов или процессов, которые необходимо изучить или спроектировать. Оно необходимо для успешной практической деятельности. Информационное моделирование, проводимое на компьютерах, помогает имитировать существенные черты оригиналов объектов или процессов и достаточно точно воспроизводить их поведение.

**Цели изучения раздела:**

• формирование у учащихся культуры труда и деловых межличностных отношений;

• формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей личности;

• формирование информационной культуры учащихся, под которой понимается наличие знаний и умений для целенаправленной работы с информацией;

• социально-трудовая адаптация на основе профессионального самоопределения;

• использование возможностей компьютера для формирования технологической культуры;

• обучение системному подходу к исследованию структуры информационных объектов, являющихся моделями реальных объектов и процессов;

• развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала школьника с использованием для этого компьютерного инструментария;

• развитие чувства ответственности учащихся за результат обучения;

• воспитание и обучение будущих работников, конкурентоспособных в современных условиях.

**Задачи изучения раздела:**

• формирование политехнических знаний и экологической культуры;

• развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи на уровне, соответствующем информационной эре;

• овладение основными понятиями рыночной экономики и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;

• формирование знаний и умений, необходимых для конкурентоспособности будущих работников на современном рынке труда;

• повышение интеллектуального уровня учащихся за счёт использования сложной техники, требующей при работе с ней принятия разноплановых решений.

В настоящее время для осуществления компьютерной поддержки отдельных тем можно использовать универсальные программы, изучаемые в курсе «Информационные технологии», а также программы общего пользования, которые разработаны для широкого круга пользователей компьютером.

В курсе компьютерной поддержки уроков технологии учтено, что учащиеся уже обладают некоторыми знаниями и умениями, полученными на уроках вариативного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии». Знания по информационным технологиям учащиеся получают также на кружковых занятиях или дома.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Учащиеся должны:

**уметь**

• выполнять простые операции в операционной системе Windows (пользоваться мышкой, клавиатурой, работать со стандартными и диалоговыми окнами программ, загружать программы из памяти, сохранять информацию в файле, открывать файлы);

• работать в графическом редакторе Paint из комплекта программ *Стандартные* (работать с панелью инструментов и палитрой, с командами горизонтальногоменю, с инструментом *Текст)* и др.;

• выполнять операции ввода, редактирования и форматирования в текстовых редакторах;

• работать с таблицами, панелью рисования в текстовом процессоре Microsoft Word;

• производить расчёты в программе *Калькулятор* из комплекта программ *Стандартные*, в программе Microsoft Excel;

• с помощью взрослого или самостоятельно, вводить информацию с цифровых камер на компьютер;

• пользоваться различными поисковыми системами в Интернете.

В зависимости от материальных, организационных и кадровых возможностей каждого учебного заведения раздел «Компьютерная поддержка темы» в рамках предмета «Технология» может осуществляться в виде:

• составной части занятия по технологии на этапе подготовки технологической документации к изготавливаемому изделию в компьютерном классе;

• домашнего задания;

• отдельного курса, преподавание которого ведётся учителем технологии на кружковых занятиях, занятиях проектной деятельностью в компьютерном классе;

• интегрированных занятий, цель которых — изучение материала одновременно по двум предметам: курсу «Технология» и курсу «Информатика и информационно-коммуникационные технологии». Такие занятия может вести как один учитель технологии, так и два учителя: по информатике и по технологии.

В целом этот курс должен служить поддержкой основного курса по технологии. Технологическая подготовка школьников должна содержать не только обучение разделам технологии, но и интегрированные курсы, обеспечивающие комплексную подготовку к решению практических задач, развитию системного политехнического мышления.

**Темы по информационным технологиям для компьютерной поддержки**

**уроков технологии**

V класс

1. Word: ввод, редактирование и форматирование текста; создание таблицы, работа с панелью *Рисование*;создание организационных диаграмм*.*

2. Paint: создание, копирование и перемещение изображений, работа с надписью.

3. Основы работы в Windows. Ввод изображений с цифрового фотоаппарата. Обмен данными между приложениями.

4. Программа *Калькулятор*: выполнение простейших расчётов.

VI класс

1. Основы работы в Windows. Ввод изображений с цифрового фотоаппарата. Обмен данными между приложениями.

2. Word: работа со списками, с таблицей, с панелью *Рисование* —создание сложных изображений;работа с таблицей символов, создание организационных диаграмм*,* работа с инструментом *Надпись.* Панель *Настройка изображения.*

3. Paint: создание, копирование и перемещение изображений, работа с надписью.

4. Программа *Калькулятор*: выполнение расчётов. Обмен данными с другими приложениями Windows.

5. Программа Power Point. Создание презентации. Создание анимационных эффектов.

**Рекомендации по учебно-методическому обеспечению технологического**

**образования школьников учебного предмета «Технология. Индустриальные технологии» 5-6 классов**

 1. Глозман А.Е. Технология. Технический труд. 5 кл.: учеб. для гор. общеобразоват. учреждений / Е.С.Глозман, А.Е. Глозман, О.Б. Ставрова, Ю.Л. Хотунцев ; под ред. Ю.Л.Хотунцева, Е.С. Глозмана. – 5 изд., испр. – М.: Мнемозина, 2012.

 2. Глозман Е. С. Технология. Технический труд. 5 класс. Рабочая тетрадь: учебное пособие для учащихся городских общеобразоват. учреждений / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, О. Б. Ставрова, Ю. Л. Хотунцев; под ред. Ю. Л. Хотунцева, Е. С. Глозмана. — М. : Мнемозина, 2010.

3. Глозман Е. С. Технология. Технический труд. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, О. Б. Ставрова, Ю. Л. Хотунцев; под ред. Ю. Л. Хотунцева, Е. С. Глозмана. – 3-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2011.

4. Глозман Е. С. Технология. Технический труд. 6 класс. Рабочая тетрадь: учебное пособие для учащихся городских общеобразоват. учреждений / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, О. Б. Ставрова, Ю. Л. Хотунцев; под ред. Ю. Л. Хотунцева, Е. С. Глозмана. — М. : Мнемозина, 2010.

5. Глозман Е. С. Технология. Технический труд. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Е. С. Глозман и др.]; под ред. Ю. Л. Хотунцева, Е. С. Глозмана. – 3-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2011.

6. Глозман Е. С. Технология. Технический труд. 7 класс. Рабочая тетрадь: учебное пособие для учащихся городских общеобразоват. учреждений / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, О. Б. Ставрова, Ю. Л. Хотунцев, А. А. Электов; под ред. Ю. Л. Хотунцева, Е. С. Глозмана. — М. : Мнемозина, 2010.

7. Глозман Е. С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Безопасные приемы работы. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2007.

8. Глозман Е. С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Безопасные приёмы работы. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2007.

9. Глозман А. Е., Глозман Е. С. Школа резьбы по дереву и токарное творчество. Учебное пособие. — М.: Эксмо, 2007.

10. Глозман Е. С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2007.

11. Глозман Е. С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2007.

12. Глозман Е. С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Объекты труда, учебные и творческие проекты из древесины. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2009.

13. Глозман Е. С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Объекты труда, учебные и творческие проекты из древесины. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2009.

14. Глозман Е. С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Объекты труда, учебные и творческие проекты из металла. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М. : Глаголица, 2009.

15. Глозман Е. С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Объекты труда, учебные и творческие проекты из металла. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2009.

16. Глозман Е.С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Ручная и механическая обработка древесины. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц – 20 шт. А1. - М.: «Глаголица», 2008.

17. Глозман Е.С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Ручная и механическая обработка древесины. Учебно- наглядные пособия. Комплект таблиц. – М.: «Глаголица», 2008.

 18. Глозман Е.С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Ручная обработка металла. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц – 20 шт. А1. - М.: «Глаголица», 2008.

 19. Глозман Е.С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Ручная обработка металла. Учебно- наглядные пособия. Комплект таблиц. – М.: «Глаголица», 2008.

 20. Глозман Е.С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Механическая обработка металла. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц – 22 шт. А1. – М.: «Глаголица», 2008.

21. Глозман Е.С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Механическая обработка металла. Учебно- наглядные пособия. Комплект таблиц. – М.: «Глаголица», 2008.

22. Программа для общеобразовательных учреждений. Технология. 5-11 классы / под ред. Ю.Л. Хотунцева. – М.: Мнемозина, 2012.

23. Ставрова О.Б. Современный урок технологии с применением компьютера. Книга для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2005.

24. Ставрова О. Б. Использование компьютеров в школьных проектах: методич. пособие. — М. : Интеллект-Центр, 2006.

25. Хотунцев Ю. Л. Технологическое и экологическое образование и технологическая культура школьников. — М.: Эслан, 2007.

 26. Электронное сопровождение к учебно-методическому комплекту «Технология. Технический труд» 5 класс (учеб. для гор. общеобразоват. учреждений / Е.С. Глозман и

[ др.]; под ред. Ю.Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана – 3-е изд. испр. [Электронный ресурс]. – М.: Мнемозина, 2009. – М.: ИМЦ «Арсенал образования», 2011.

27. Электронное сопровождение к учебно-методическому комплекту «Технология. Технический труд» 6 класс (учеб. для гор. общеобразоват. учреждений / Е.С. Глозман и

[ др.]; под ред. Ю.Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана – 2-е изд. стер. [Электронный ресурс]. – М.: Мнемозина, 2009. – М.: ИМЦ «Арсенал образования», 2011.

28. Электронное сопровождение к учебно-методическому комплекту «Технология. Технический труд» 7 класс (учеб. для гор. общеобразоват. учреждений / Е.С. Глозман и

[ др.]; под ред. Ю.Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана – 2-е изд. стер. [Электронный ресурс]. – М.: Мнемозина, 2009. – М.: ИМЦ «Арсенал образования», 2011.

**Рекомендуемая литература и ссылки на интернет-ресурсы**

1. Афанасьева Т. П. Основы предпринимательской деятельности: учеб. пособие для учащихся школ, лицеев, гимназий и других учреждений общего среднего и начального профессионального образования / Т. П. Афанасьева, В. И. Ерошин, Т. И. Пуденко. — М. : КОНСЭКО, 1998.

2. Виноградов А. Н. Энциклопедия прикладного творчества. — М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2000.

3. История ремёсел: детская энциклопедия. — М. : АСТ, Астрель, 2000. — (Я познаю мир).

4. Леонтьев А. В. Основы потребительских знаний: учеб. для ст. кл. общеобразоват. учреждений / А. В. Леонтьев; под общ. ред. П. Крючковой. — М.: Вита-Пресс, ИИФ «СПРОС» КонфОП, 2003.

5. Михеева Е. В. Информационные технологии: учеб. пособие для проф. ориентации школьников. — М.: Академия, 2005.

6. Муравьев Е. М. Технология обработки металлов. – М.: Просвещение, 2000.

7. Наумов В. П. Основы проектной деятельности: учеб. пособие / В. П. Наумов, А. Г. Куликов; под ред. В. Д. Симоненко. — Магнитогорск: МаГУ, 2001.

8. Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна. — М.: Молодая гвардия, 1994.

9. Павлова А. А. Технология. Черчение и графика. 8—9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / А. А. Павлова, Е. И. Корзинова. — 2-е изд., стер. — М.: Мнемозина, 2009.

10. Павлова М. Б. Метод проектов в технологическом образовании школьников. Пособие для учителя / М. Б. Павлова [и др.]; под ред. И. А. Сасовой. — М. : Вентана-Граф, 2003.

11. Программа «Технология. Трудовое обучение. 1-4, 5-11 классы» / Науч. рук. Ю.Л. Хотунцев, В.Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2008.

12. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).

13. Пряжников Н. С. Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники: орг. профориентац. занятий и консультаций; программы профориентац. работы; игры, упражнения, опросники для работы: 8—11 кл. — М.: Вако, 2005.

14. Сделай это сам. Справочник домашнего мастера. – М.: АСТ Астрель, 2003.

15. Козлова, А.М Кондакова. – 4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).

16. Холмянский Л. М. Дизайн: кн. для учащихся / Л. М. Холмянский, А. С. Щипанов. — М.: Просвещение, 1985.

17. Щукина Г. И. Роль деятельности в учебном процессе: кн. для учителя. — М. : Просвещение, 1996.

18. Энциклопедия для детей. Выбор профессии / Под ред. Ананьевой Е. — М.: Аванта+, 2004.

**Интернет-ресурсы**

1. Федеральный портал Российское образование: <http://www.edu.ru/>

2. Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru/>

3. Министерство образования и науки РФ: http://www.mon.gov.ru

4. Федеральное агентство по образованию РФ": http://www.ed.gov.ru

5. Российская Государственная Библиотека: http://www.rsl.ru

6. Государственная публичная научно-техническая библиотека: http://www.gpntb.ru

7. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского: http://www.gnpbu.ru

8. Дизайн как стиль жизни: история, теория, практика дизайна: [www.rosdesign.ru](http://www.rosdesign.ru)

10. Электронный ресурс по трудовому обучению <http://www.lobzik.pri.ee/modules/news>/
11. Интернет-журнал «Девчонки-мальчишки. Школа ремесел»: <http://www.dm-magazine.ru/>

**CD и учебные видеофильмы**

1. Вейс Г. Энциклопедия материальной культуры / Г. Вейс. — М.: Директ-Медиа, 2004.

2. Леонардо да Винчи. Я хочу сделать чудо. — М.: СОЮЗ-ВИДЕО, 2004. — (ВВС Великие мастера).

3. Народное искусство. — СПб.: Государственный Русский музей, 2002.