|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано:  Заместитель директора по УВР  В.В.Кипкаева  29.08. 2016 г | Согласовано:  Руководитель ШМО  М.И.Усольцева  Протокол №1от .26.08. 2016 г | Утверждаю:  Директор МАОУ ОСОШ №1  Е.В.Казаринова  Приказ № 130 – од от 30.08.2016г. |

**Рабочая программа**

**по технологии**

**7 класс;**  УМК, разработанный под редакцией В.Д.Симоненко;

Учебник «Технология» авторы В.Д.Симоненко

34 часа

2016 – 17 учебный год

**1 .Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Личностными** результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

• проявление 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 и стратификации;

• становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

• планирование образовательной и профессиональной карьеры;

• осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

• бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

• готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

• проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

• самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными** результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

• алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

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

• комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

• проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

• поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

• самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;

• виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

• приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

• выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

• выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

• использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

• объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

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

• 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 культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

• соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными** результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

• рациональное использование учебной и дополнительной технической и 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;

• владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

• классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

• распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

• владение 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 технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

• владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

• применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

• планирование технологического процесса и процесса труда;

• подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

• проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;

• 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;

• соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

• обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

• выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

• 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;

• выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

• документирование результатов труда и проектной деятельности;

• расчет себестоимости продукта труда;

• примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

**В мотивационной сфере:**

• оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

• оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

• выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

• выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

• 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 объекта труда и выполнении работ;

• стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

**В эстетической сфере:**

• дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

• моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;

• разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;

• 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;

• выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

• оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;

• публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

• разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;

• потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

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 требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;

• сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

**2. Содержание программы**

1. **Вводный урок. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта ( 1 ч )**

*Теоретические сведения.* Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последова­тельность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта

*Практические работы.* Знакомство с содержанием и после­довательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средства­ми обучения.

*Варианты объектов труда.* Учебник «Технология» для 7 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета. Элек­тронные средства обучения.

1. **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (45 ч)**

В результате изучения этого раздела ученик должен:

*знать/понимать* методы защиты материалов от воздейст­вия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды реме­сел, народных промыслов;

*уметь* обосновывать функциональные качества изготовляе­мого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пласти­ческим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осущест­влять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществ­лять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:* для изготовления или ре­монта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполне­ния декоративно-прикладной обработки материалов и повы­шения потребительских качеств изделий.

***2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения(11ч)***

*Теоретические сведения.* Физико-механические свойства дре­весины. Сушка древесины.

Понятие о технологической документации и технологиче­ском процессе. Правила составления и демонстрация техноло­гических карт. ЕСТД.

Правила заточки дереворежущих инструментов. Настройка инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей.

Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами и шурупами с нагелями. Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы.

Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Профессии, связанные с обработкой древеси­ны. Машины в лесной и деревообрабатывающей промышлен­ности.

*Практические работы.* Определение плотности древесины по объему и весу образца. Определение влажности образцов древесины.

Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, за­полнение спецификации. Разработка и составление технологи­ческой карты на изготовление изделия.

Заточка и развод зубьев пил. Правка и доводка лезвий ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Расчет от­клонений и допусков на размеры вала и отверстия. Расчет раз­меров, разметка, изготовление и сборка шипового соединения. Разметка отверстий под шканты. Сборка изделия шкантами. Сборка углового соединения шурупами в нагель. Точение фа­сонной детали.

*Варианты объектов труда.* Образцы древесины. Чертеж, спецификация, технологическая карта. Пила, лезвия ножей для стругов, стамесок и долот. Образец шипового соединения. Образец углового соединения. Образец фасонной детали, полу­ченной точением.

***2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения ( 12 ч)***

*Теоретические сведения.* Классификация сталей. Термиче­ская обработка сталей.

Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Приемы работы на токарно-винторезном станке. Технологиче­ская документация для работы на токарно-винторезном станке.

Назначение и устройство настольного горизонтально-фре­зерного станка, управление станком. Режущий инструмент для фрезерования.

Назначение резьбового соединения. Крепежные резьбовые детали. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нареза­ния резьбы.

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопас­ного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.

Профессии, связанные с обработкой металла на станках.

*Практические работы.* Ознакомление с термической обра­боткой сталей. Ознакомление с устройством токарно-винторезного и горизонтально-фрезерного станков, токарными рез­цами, фрезами. Наладка, настройка и управление станками.

Упражнения на обтачивание наружной цилиндрической по­верхности, подрезание торца и сверление заготовки, нареза­ние резьбы.

Разработка операционной карты на точение детали вращения.

*Варианты объектов труда.* Токарно-винторезный и гори­зонтально-фрезерный станки, токарные резцы, фрезы. Об­разцы точения, подрезания торца, сверления заготовки, на­резания резьбы. Операционная карта на точение детали вра­щения.

***2.3. Декоративно-прикладное творчество* *( 10 ч )***

*Теоретические сведения.* Народные промыслы, распростра­ненные в Тюменском регионе. **(НРК)** Виды художественной обработ­ки древесины и декоративно-прикладных работ. История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для вы­полнения мозаики. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ.

Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл. Чеканка. Материалы, инструмен­ты, приспособления для этих видов художественной обработ­ки металла. Приемы выполнения работ.

*Практические работы.* Упражнения на выполнение мозаич­ного набора, ручного тиснения по фольге. Изготовление деко­ративно-прикладного изделия из проволоки, мозаики с метал­лическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

*Варианты объектов труда.* Образцы мозаичного набора, руч­ного тиснения по фольге, изделий из проволоки, мозаики с ме­таллическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

1. **Черчение и графика *( 4 ч )***

В результате изучения этого раздела ученик должен:

*знать/понимать* технологические понятия: графическая до­кументация, технологическая карта, чертеж, эскиз, техниче­ский рисунок, схема, стандартизация;

*уметь* выбирать способы графического отображения объек­та или процесса; выполнять чертежи и эскизы, в том числе с ис­пользованием средств компьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:* для выполнения графиче­ских работ с помощью инструментов, приспособлений и ком­пьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

*Теоретические сведения.* Понятие конструкторской и тех­нологической документации. Детали, имеющие форму тел вращения, их конструктивные элементы, изображение и по­следовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертеж дета­ли, сборочный чертеж, спецификация, чертеж общего вида, электромонтажный чертеж, схемы и инструкции как конст­рукторские документы.

Выполнение чертежей деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров.

*Практические работы.* Изучение графической документа­ции. Выполнение эскиза и технического рисунка детали. Про­становка размеров. Чтение чертежа.

Выполнение чертежа детали с точеными и фрезерованны­ми поверхностями. Измерение размеров изделия и простанов­ка их на чертеже.

*Варианты объектов труда.* Эскиз и технический рисунок де­талей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках.

1. **Технологии ведения дома ( 6 ч )**

В результате изучения этого раздела ученик должен:

*знать/понимать* инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ; мате­риалы и инструменты для ремонта и отделки помещений;

*уметь* планировать ремонтно-отделочные работы с указани­ем материалов, инструментов, оборудования и примерных за­трат; подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:* выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материа­лов для ремонта и отделки помещений.

* 1. ***Ремонтно-отделочные работы* *( 6 ч )***

*Теоретические сведения.* Основы технологии оклейки поме­щений обоями. Виды обоев и обойного клея. Варианты оклей­ки стен обоями. Основы технологии малярных работ. Виды красок и инструментов. Нанесение рисунков с помощью трафа­ретов. Организация рабочего места для малярных работ. Осно­вы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасного труда. Профессии, связанные с ремонтно-отделочными работами.

*Практические работы.* Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений. Изучение технологии малярных ра­бот. Ознакомление с технологией плиточных работ.

*Варианты объектов труда.* Стена, обои, краски. Облицовоч­ная плитка.

1. **Проектирование и изготовление изделий *( 10 ч )***

*Теоретические сведения.* Понятия «стандартизация», «взаи­мозаменяемость», «унификация», «типизация», «специализа­ция», «агрегатирование». Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции.

*Практические работы.* Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Вы­бор модели проектного изделия.

*Варианты объектов труда.* Творческие проекты, например: домик для четвероногого друга (древесина); полочка для теле­фона (древесина); массажер для ног (древесина); модель яхты (жесть и проволока); подставка для цветов (жесть и проволо­ка); мастерок (листовой металл, древесина, проволока); флю­гер (жесть и проволока) и др.

**6. Основы аграрной технологии (16 ч)**

*Теоретические сведения:* Условия хранения овощей.Характеристика почв. Значение полеводства. Особенности выращивания культур в сибирском регионе. **(НРК)** Краткая характеристика важнейших полевых культур. Севооборот и его значение

*Практические работы:*

Осенняя обработка почвы. Уборка урожая.

Пр.работа «Уборка и учет урожая столовой свеклы.» Отбор семенников двулетних овощных культур и закладка на их хранение.

*Варианты объектов труда:* Учебно-опытный участок. Овощи. Овощехранилище. Теплица.

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | Кол.час |
|  | **Агротехнологии** |  |
| 1-2 | Осенние работы в овощеводстве | 2 |
| 3-4 | Пр.работа «Уборка и учет урожая столовой свеклы.» | 2 |
| 5-6 | Отбор семенников двулетних овощных культур и закладка на их хранение. | 2 |
| 7-8 | Характеристика почв | 2 |
|  | **Проектирование и изготовление изделий** |  |
| 9-10 | Вводное заня­тие. Инструк­таж по охране труда. Творческий проект. Этапы изготовления проекта Физические свойства дре­весины | 2 |
| 11-12 | Механические свойства дре­весины | 2 |
| 13-14 | Конструктор­ская и техно­логическая документация. Технологиче­ский процесс изготовления деталей | 2 |
| 15-16 | Заточка дере­вообрабаты­вающих инст­рументов. Настройка ру­банков и шер­хебелей | 2 |
| 17-18 | **2 четверть**  Шиповые сто­лярные соеди­нения | 2 |
| 19-20 | Соединение деталей шкан­тами, нагелями и шурупами | 2 |
| 21-22 | Точение конических и фасонных деталей | 2 |
| 23-24 | Художественное точение изделий из древесины | 2 |
| 25-26 | Мозаика на изделиях из древесины. Технология изготовления мозаичных наборов | 2 |
| 27-28 | Сталь, ее виды и свойства. Термическая обработка стали | 2 |
| 29-30 | Чертёж дета­лей, изготов­ленных на токарном и фрезерном станках | 2 |
|  | **3 четверть** |  |
| 31-32 Назначение и устройство токарно-винторезного стан­ка ТВ-6 | | **2** |
| 33-34 | Технология токарных работ по ме­таллу | 2 |
| 35-36 | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка | 2 |
| 37-38 | Нарезание наружной и внутренней резьбы | 2 |
| 39-40 | Тиснение по фольге | 2 |
| 41-42 | Ажурная скульптура | 2 |
| 43-44 | Чекан­ка на резино­вой подкладке | 2 |
| 45-46 | Основы тех­нологии ок­лейки поме­щений обоями | 2 |
| 47-48 | Основные тех­нологии малярных работ | 2 |
| 49-50 | Основы технологии плиточных работ | 2 |
| 51-52 | Основные требования к проектиро­ванию. Эле­менты конст­руирования Подбор материалов и инструментов | 2 |
| 53-54 | **4 четверть**  Исследовательский этап проекта. Развитие идей | 2 |
| 55-56 | Конструкторский и технологический этапы | 2 |
| 57-58 | Заключительный этап. Эколого-экономическое обоснование | 2 |
| 59-60 | Защита творческого проекта | 2 |
|  | **Основы аграрной технологии** |  |
| 61-62 | Значение полеводства. Краткая характеристика важнейших полевых культур. Особенности выращивания культур в сибирском регионе. **(НРК)** | 2 |
| 63-64 | Севооборот и его значение | 2 |
| 65-66 | Посев полевых культур. | 2 |
| 67-68 | Пр.работа «Посев яровых полевых культур» | 2 |