

Краевое государственное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Уссурийская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа»

Рабочая программа

(приложение к адаптированной общеобразовательной программе)

Наименование

учебного предмета

Профильный труд (слесарное дело)

Классы

5 – 9

Разработана
на основе
программы

Примерной адаптированной основной
общеобразовательной программы образования
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)

Соответствует

Требованиям ФГОС для умственно отсталых
обучающихся

Уссурийск

2021

1. Пояснительная записка.

Технология — это наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Она включает изучение методов и средств преобразования и использования указанных объектов. В школе учебный предмет «Технология» — интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, черчения, естествознания и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека.

Цель программы — подготовить школьников к поступлению в профессиональный колледж соответствующего типа и профиля.

В группу для обучения слесарному делу следует отбирать ребят, которые по состоянию здоровья способны выдержать большие физические нагрузки и производственные шумы.

Срок обучения по программе — 5 лет. Программа включает теоретические и практические занятия. Предусматриваются лабораторные работы и упражнения, экскурсии на профильные производства.

При составлении программы учтены принципы повторяемости пройденного учебного материала и постепенности ввода нового.

В процессе обучения школьники знакомятся с разметкой деталей, резанием, опиливанием, гибкой, рубкой, сверлением металла, скреплением деталей в изделия при помощи заклёпок и их отделкой. Приобретают навыки владения слесарными инструментами и приспособлениями, узнают правила ухода за ними. Некоторые из инструментов и приспособлений изготавливают сами. Кроме того, ребята учатся работать на сверлильном и токарном станках, работать ручным электрифицированным инструментом, применять лаки, клеи, краски, красители. Составление и чтение чертежей, планирование последовательности выполнения трудовых операций, оценка результатов своей и чужой работы также входят в программу обучения.

Большое внимание уделяется технике безопасности, современным технологиям и материалам. Все это способствует физическому и интеллектуальному развитию умственно отсталых подростков.

Перечень тем программы не является строго обязательным. Учитель исходя из материально-технической базы школы и уровня подготовленности учащихся вправе заменять темы. Время на изучение тем не регламентируется по аналогичным причинам.

Для успешного обучения по данной программе школе необходимо иметь хорошо оснащенную слесарную мастерскую в достаточном наличии образцов-эталонов во всех классах. Очень желательна тесная связь со

специализированным механическим предприятием, заказы которого учащиеся могли бы выполнять на практических занятиях.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Основное предназначение учебного предмета «Технология» в системе коррекционного образования заключается в формировании технологической грамотности, компетентности, технологического мировоззрения, технологической и исследовательской культуры школьника, включающей технологические знания и умения, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

Технологическая грамотность включает способность понимать, использовать и контролировать технологию, умение решать проблемы, развивать творческие способности, сознательность, гибкость, предприимчивость. Технологическая компетентность связана с овладением умениями осваивать разнообразные способы и средства преобразования материалов, энергии, информации, учитывать экономическую эффективность и возможные экологические последствия технологической деятельности, определять свои жизненные и профессиональные планы.

Технологическая культура предполагает овладение системой понятий, методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий в сферах производства и услуг, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, планирования и организации трудового процесса, обеспечения безопасности труда, психологии человеческого общения, основ творческой и предпринимательской деятельности. Технологическая культура содержит ряд составляющих, учитывая, что в обществе человек выполняет функции гражданина, труженика, собственника, семьянина, потребителя и учащегося:

- *культура труда* - включает планирование и организацию трудового процесса, как репродуктивного, так и творческого; выбор инструментов и оборудования, организацию рабочего места, обеспечение безопасности труда, технологической и трудовой дисциплины, контроль качества продукции, необходимые для выполнения социальных функций труженика;
- *графическая культура* - знания, умения и готовность использовать графические, в том числе чертежные средства для обеспечения технологического процесса;
- *культура дизайна* - знания, умения и готовность использовать принципы эргономики, эстетики, дизайна и художественной обработки материалов для обеспечения конкурентоспособности продукции;
- *информационная культура* - знания, умения и готовность использовать принципы сбора, хранения, обработки и использования информации из различных источников для реализации трудовой деятельности;

- *культура человеческих отношений* - знания, умения и готовность осуществлять бесконфликтное (доброжелательное) взаимодействия с людьми как на производстве, так и в семье, на улице, в транспорте;
- *экологическая культура* включает в себя экологические знания, понимание, что природа является источником жизни и красоты, богатство нравственно-эстетических чувств и переживаний, порожденных общением с природой и ответственность за ее сохранение, способность соизмерять любой вид деятельности с сохранением окружающей среды и здоровья человека, глубокую заинтересованность в природоохранной деятельности, грамотное ее осуществление;
- *культура дома* - знания и умения украшения дома, создание семейного уюта, здорового образа жизни и продуманного ведения домашнего хозяйства, выполняя социальные функции семьянина;
- *потребительская культура* - знания, умения и готовность продуманно вести себя на рынке товаров и услуг, выполняя социальные функции потребителя;
- *проектная и исследовательская культура* - знания, умения и готовность самостоятельного определения потребностей и возможностей деятельности при выполнении проекта, получения, анализа и использования полезной для выполнения проекта информации, выдвижения идей для выполнения проекта, выбора оптимальной идеи, исследования этой идеи, планирования, организации и выполнения работы по реализации проекта, включая приобретение дополнительных знаний и умений, оценки проекта и его презентации.

Рабочая программа составлена с учетом полученных знаний учащихся в начальной школе на уроках.

В результате изучения учебного предмета «Технология» учащиеся овладеют следующими **знаниями и умениями:**

— находят, обрабатывают и используют необходимую информацию, читают и выполняют несложную проектную, конструкторскую и технологическую документацию;

— выдвигают и оценивают идеи, проектируют предмет труда в соответствии с предполагаемыми функциональными свойствами, общими требованиями дизайна, планируют свою практическую деятельность с учётом реальных условий осуществления технологического процесса;

— создают продукты труда (материальные объекты и услуги), обладающие эстетическими качествами и потребительской стоимостью;

— выполняют с учётом требований безопасности труда необходимые приёмы работ и технологические операции, используя соответствующие инструменты и оборудование;

— оценивают возможную экономическую эффективность различных способов оказания услуг, выполнения конструкций материальных объектов и технологии их изготовления, дают элементарную экологическую оценку технологии и результатов практической деятельности;

— ориентируются в мире профессий, оценивают свои профессиональные интересы и склонности, составляют жизненные и профессиональные планы.

3. ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Главная цель учебного предмета «Технология»:

- формировать представления о составляющих техносферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
- приобретать практический опыт 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.

4. ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В процессе преподавания учебного предмета «Технология» решены следующие задачи:

а) формировать политехнические знания и технологическую культуру учащихся;

б) прививать элементарные знания и умения по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи;

в) знакомить с основами современного производства и сферы услуг;

г) развивать самостоятельность и способность решать творческие и изобретательские задачи;

д) обеспечивать изучение мира профессий, выполнение профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитывать трудолюбие, коллективизм, человечность, обязательность, честность, ответственность и порядочность, патриотизм, культуру поведения и бесконфликтное общение;

ж) развивать эстетическое чувство и художественную инициативу, оформлять потребительские изделия 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;

- графику и черчение;

- ручную и механическую обработку конструкционных материалов;

- основы материаловедения и машиноведения;

- историю, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники;

- экологию — влияние преобразующей деятельности общества на окружающую среду и здоровье человека;
- профессиональную информацию и профориентацию;
- нравственное воспитание, в том числе культуру поведения и бесконфликтного общения;
- эстетическое воспитание;
- творческое и художественное развитие.

Наряду с традиционными репродуктивными методами обучения применяется метод проектов и кооперированную деятельность учащихся.

5. Место предмета в учебном плане.

В Базисном учебном плане специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, утверждённого приказом Минобробразования РФ от 10.04.2002 № 29/2065-П «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии» в 5-9 классах составляет:

Класс	Недельная нагрузка	Кол-во часов в год
5	6	204
6	6	204
7	8	272
8	10	340
9	12	408

Итоговое количество часов по классам может варьироваться (+2ч).

Учитель может вносить изменения в календарно-тематическом плане для закрепления материала, вызывающего у обучающихся затруднения.

6. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Изучение технологии в коррекционной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами обучения технологии учащихся коррекционной школы являются:

- ◆ сформированность личностных познавательных, и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и необходимости непрерывного образования в современном обществе;
- ◆ самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений и навыков;

- ◆ мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- ◆ готовность к выбору индивидуальной траектории будущей образовательной и профессиональной деятельности, в соответствии с собственными интересами и возможностями, и потребностями общества;
- ◆ выражение желания учиться и трудиться 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 своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- ◆ становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- ◆ планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- ◆ осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- ◆ развитие трудолюбия и ответственности, стремление к эффективной трудовой деятельности;
- ◆ толерантное осознание, готовность и способность вести диалог с другими людьми, находить общие цели для их достижений;
- ◆ проявление бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам, приобретение опыта природоохранной деятельности;
- ◆ формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриота своей Родины.

Метапредметными результатами обучения технологии в коррекционной школе являются:

- ◆ умение адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами;
- ◆ умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих, исследовательских и социальных задач на основе заданных алгоритмов;
- ◆ формирование умений продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности;

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

◆ мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

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

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

◆ 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;

◆ использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость;

◆ овладение нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов.

Предметными результатами обучения технологии в коррекционной школе являются:

В познавательной сфере:

◆ владение базовыми понятиями и терминологией, объяснять их с позиций явлений социальной действительности;

◆ опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов;

- ◆ подбор материалов, инструментов, оснастки, оборудования в соответствии с технологической, технической и графической документацией;
- ◆ подбор естественных и искусственных материалов для практических и проектных работ;
- ◆ владение способами научной организации труда при выполнении лабораторных, практических, исследовательских и проектных работ;
- ◆ применение межпредметных и внутрипредметных связей в процессе разработки технологических процессов и проектно-исследовательских работ.

В ценностно-мотивационной сфере:

- ◆ умение ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей, в будущем активного участника процессов модернизации различных сторон общественной жизни;
- ◆ уважение ценностей иных культур и мировоззрения;
- ◆ осознание своей роли в решении глобальных проблем современности;
- ◆ оценивание своих способностей и готовности к труду в конкретной предметной или предпринимательской деятельности;
- ◆ осознание ответственности за здоровый образ жизни, качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии.

В трудовой сфере:

- ◆ знание моральных и правовых норм, относящихся к трудовой деятельности, готовность к их исполнению;
- ◆ понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности;
- ◆ умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий;
- ◆ выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- ◆ проектирование и составление графической документации, последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта;
- ◆ участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности;
- ◆ соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасности работ, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- ◆ умение самостоятельно выполнять отбор информации с использованием различных источников информационных технологий, для презентации результатов практической и проектной деятельности;
- ◆ умение самостоятельно или с помощью справочной литературы выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов.

В физиолого-психологической сфере:

- ◆ сочетание образного и логического мышления в процессе трудовой, проектной и исследовательской деятельности;

- ◆ развитие моторики, координации и точности движений рук при выполнении различных технологических операций, при работе с ручными и механизированными инструментами, механизмами и станками.

В эстетической сфере:

- ◆ умение эстетически и рационально оснастить рабочее место, с учетом требований эргономики и научной организации труда;

- ◆ умение проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна, эргономики и эстетики;

В коммуникативной сфере:

- ◆ знания о конструктивном взаимодействии людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

- ◆ умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации;

- ◆ умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива;

- ◆ умение публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги.

7. Результаты освоения академического компонента и области развития жизненной компетенции.

5 класс

Учащиеся должны уметь: организовывать своё рабочее место; пользоваться разметочным инструментом; выполнять разметку заготовки; уметь работать с тисками, молотком, киянкой, напильником, ножницами по металлу; изготавливать несложные изделия из проволоки и тонколистового металла; опиливать заготовки напильником по заданным размерам; подбирать шлифовальную шкурку для отделки изделия; выполнять сверление отверстий ручной дрелью и электродрелью; править и изгибать тонколистовой металл; выполнять заклёпочные соединения деталей; ориентироваться в работе по чертежу; оценивать свою работу и работу своих товарищей.

Учащиеся должны знать: правила безопасной работы в мастерской; правила пожарной безопасности; что миллиметр - основная мера длины в слесарном деле; выполнять разметку заготовки; устройство и правила работы на слесарном верстаке; отличие чертежа от технического рисунка и способы нанесения размеров; правила выбора напильника; технику безопасности при работе ручным слесарным инструментом; виды тонколистового металла; виды проволоки; назначение и виды шлифовальной шкурки; виды заклёпок и

инструменты для клепания; правила безопасной работы при работе электрифицированным инструментом

6 класс

Учащиеся должны уметь: организовывать своё рабочее место; проверять инструмент; работать разметочным инструментом; выполнять подготовку детали к разметке; закреплять детали в тисках; выполнять рубку металла; определять вид брака при опиливании; опиливать кромки прямоугольной детали; выполнять сборку слесарной ножовки и выполнять отрезание заготовок для изделий; определять элементы спирального сверла, закреплять сверло в патроне сверлильного станка; закреплять заготовку для сверления; готовить сверлильный станок к работе; выполнять под контролем учителя сверление сквозных отверстий; выполнять зенкование отверстий; размечать окружности, дуги центров окружностей, дуги центров отверстий; выполнять опилование криволинейных кромок заготовки; ориентироваться по чертежу изделия; составлять последовательность изготовления изделия (технологическую карту); определять вид изгиба металлической заготовки; выполнять правку и гибку полосового металла на плите; рассчитывать длину заклёпки; выполнять соединение деталей заклёпками с потайными головками; выполнять отделку изделия; выполнять чертежи и технические рисунки простейших деталей; выполнять измерение детали штангенциркулем ШЦ 1; размечать заготовку при помощи рейсмуса; оценивать качество готового изделия.

Учащиеся должны знать: правила безопасной работы в мастерской; правила пожарной безопасности; слесарные инструменты; разметочные инструменты; порядок подготовки заготовок к разметке; ПТБ при работе с чертилкой; устройство слесарных тисков; инструменты для рубки металла и ПТБ; приёмы рубки металла; назначение и виды плоских напильников, приёмы работы ими; ПТБ при опиливании металла; виды линий и назначение чертежа; назначение и устройство слесарной ножовки; приёмы резания металла и ПТБ при работе; устройство настольного сверлильного станка и ПТБ при работе; приспособления для сверления; устройство спирального сверла и причины его поломки; последовательность подготовки сверлильного станка к работе; назначение зенкования и ПТБ при работе; способы разметки деталей с выпуклой и вогнутой формой кромок; виды и устройство разметочного циркуля, ПТБ при работе; инструменты для кернения деталей; приёмы работы по опилованию криволинейных кромок; суть понятия *упругость металла*;

назначение правки и гибки металла; виды изгиба полосового металла; виды инструментов для гибки и правки металла ПТБ при работе; суть понятия *пластичность металла*; виды соединений деталей; элементы заклёпки; суть терминов *трудовая операция и приём*; содержание технологической карты; приёмы отделки изделия, инструменты и материалы; назначение крейцмейселя; суть понятия *точность измерения*; суть понятия *сопряжение*; назначение и устройство штангенциркуля ШЦ.

7 класс

Учащиеся должны уметь: проверять исправность основных рабочих инструментов; организовывать рабочее место; выполнять надфилем опилование поверхностей; выполнять прямоугольное отверстие; выполняя простейшие чертежи и технические рисунки простых деталей; составлять технологическую карту для изготовления изделия; подбирать материал, размечать заготовку; выполнять отделку изделия; определять металлы по образцам; сравнивать твёрдость, пластичность, упругость металлов; выполнять установку резца на токарный станок; устанавливать заданный размер на штангенциркуле и выполнять измерение; выполнять установку детали в патроне токарного станка; выполнять обтачивание гладких валиков и отрезание заготовки; выполнять установку сверла в задней бабке токарного станка; выполнять сверление отверстий на токарном станке (под наблюдением учителя); выполнять измерения и откладывание заданных углов с помощью транспортира; устанавливать плашки в плашкодержателе; подбирать диаметр стержня и сверла для выполнения заданной резьбы; выполнять нарезание внутренней и наружной резьбы; проверять качество выполненной резьбы; определять тонколистовой металл по образцам; выполнять правку и изгибание тонколистового металла; выполнять резание металла; закреплять свёрла в сверлильном станке с помощью переходных втулок; выполнять сверление и рассверливание отверстий; определять профили резьбы и её виды; определять трубную резьбу; работать с резьбомером; оценивать качество изготовленного изделия.

Учащиеся должны знать: ПТБ в мастерской; материалы и инструменты, применяемые в слесарной мастерской; способы и последовательность получения отверстий с различными контурами; виды надфилей, ПТБ при работе; названия операций по изготовлению изделия; правила разметки; приёмы рубки и опилования деталей, ПТБ, инструменты для выполнения данных операций; приёмы отделки изделия, материалы и инструменты для работы; виды металлов; как добывают железную руду и получают из неё

чёрные металлы; сферу использования чёрных и цветных металлов; физические и механические свойства металлов; суть понятий *вращательное* и *поступательное* движение; назначение и устройство токарного станка, ПТБ при работе; устройство и правила установки проходного и отрезного резцов; причины поломки резца; устройство и приёмы измерения штангенциркулем ШЦ1; последовательность подготовки токарного станка к работе; приёмы работы на станке; приёмы сверления на токарном станке; назначение и устройство транспортира; назначение и виды винтовой резьбы, её элементы; инструменты и приспособления для нарезания резьбы, ПТБ при работе; назначение таблицы диаметров стержней и отверстий для основной резьбы; правила выбора стержня и сверла для отверстия под заданную резьбу, назначение смазки при нарезании резьбы; приёмы нарезания наружной и внутренней резьбы; виды тонколистового металла, процесс его получения и применение; способы защиты металла от коррозии; инструменты и приспособления для работы с тонколистовым металлом, приёмы работы, ПТБ; приёмы вырезания развёрток деталей; приёмы окрашивания изделия краской, инструменты, ПТБ при работе; инструменты для опиливания, ПТБ при работе; последовательность разметки деталей изделия; назначение отделки деталей; ПТБ при шлифовании и полировании; назначение и устройство сверлильного станка, способы крепления свёрл в шпинделе станка, ПТБ при работе; приёмы сверления металла; технологию соединения деталей заклёпками, ПТБ при работе; технологию отделки изделия и покраски.

8 класс

Учащиеся должны уметь: пользоваться разметочным инструментом; рейсмусом; работать на настольном сверлильном и токарном станках, применять в работе ручные электрифицированные инструменты; ориентироваться в работе по чертежу; анализировать сборочный чертёж; нарезать внутреннюю и наружную резьбу на изделиях; составлять карту последовательности изготовления изделия; подбирать материал для изделия, размечать его; выполнять сборку изделия; определять вид сверла, проверять качество заточки сверла с помощью шаблона; выполнять сверление глубоких, глухих и отверстий с уступами в деталях; работать зенковкой; выполнять измерения углов с помощью транспортира и малки; выполнять опиливание контуров; определять места коррозии на образцах; определять вид краски и окрашивать детали; выбирать базу при пространственной разметке; применять таблицу хорд для деления окружности на равные части; выполнять разметку деталей при помощи штангенрейсмуса; определять вид фрезерных работ по образцам; определять тип фрезы; подбирать вид фрезы для выполнения данной

операции; подготовить фрезерный станок к работе, выполнять операцию резания на фрезерном станке; определять вид сплава по образцам; выполнять чертежи разрезов и сечений; выполнять опилование цилиндрической поверхности изделия; выполнять пропиливание полукруглых канавок на детали; выполнять галтели на изделии; строить развёртки простейшей формы; организовать рабочее место для жестяничных работ; выполнять фальцевые швы; определять припои и флюсы по образцам; выполнять паяние мягким припоем; определять изделия, изготовленные литьём; иметь представление о видах сварки металла; уметь читать простейшие электрические схемы; определять вид неисправности и проверять электрическую цепь; выполнять несложный ремонт электроприборов (под наблюдением учителя); оказать первую помощь при поражении эл.током; выполнять измерение с использованием нониуса; определять припуск на доводку изделия; выполнять доводку и притирку изделия; оценивать качество изготовленного изделия; выполнять упражнения производственной гимнастики;

Учащиеся должны знать: ПТБ в слесарной мастерской; что миллиметр - основная мера длины в слесарном деле; содержание сборочного чертежа; названия операций по изготовлению детали, возможные виды брака и меры по его предотвращению; последовательность разметки изделия; порядок сборки изделия; способы отделки изделия; виды краски для металлических поверхностей; приёмы нанесения краски, ПТБ при работе; устройство спирального сверла с коническим хвостовиком; назначение свёрл с пластинками из твёрдых сплавов; технологию заточки свёрл, способы проверки правильности заточки; приёмы работы при сверлении глухих отверстий и отверстий с уступами; устройство и назначение цилиндрических зенковок; назначение зенкования, приёмы работы и ПТБ; назначение, устройство электродрели, правила и приёмы работы, ПТБ при работе; назначение шаблонов; инструменты для разметки и контроля углов; приёмы измерения углов транспортиром и малкой; инструменты для опилования; виды шлифовальной шкурки; причины коррозии металлов и способы защиты металлов от коррозии; особенности пространственной разметки; элементы окружности и круга, таблицу хорд и её назначение; применять таблицу хорд для деления окружности на равные части; устройство штангенрейсмуса, его назначение, приёмы работы; виды фрезерных работ, назначение и устройство фрезерного станка, приёмы работы и ПТБ при работе; инструменты и приспособления для фрезерных станков; сплавы цветных металлов и сферу их применения; железистые сплавы и сферу их применения; назначение разрезов и сечений детали, их обозначение; иметь представление о

жестяницких работах; особенности обработки тонкого металла; инструменты для выполнения фальцевых швов, ПТБ при работе; виды фальцевых швов; выполнять разметку развёртки деталей; назначение паяния, ПТБ при работе, инструменты для паяния, их устройство; припой и флюсы для паяния; иметь представление о литейном производстве; иметь представление о сварке металлов; иметь представление об электрическом токе; свойства проводников и изоляторов; иметь представление о силе, напряжении и сопротивлении тока; составные части электрической цепи; виды электронагревательных приборов; типичные неисправности электроприборов; приёмы проверки электрической цепи в приборе; иметь представление о действии на организм человека электрического тока; назначение контрольно-измерительных приборов повышенной точности; назначение нониуса; назначение закалки металла и технологию её выполнения; виды притирочных материалов, их назначение; что от соблюдения правил личной гигиены зависит здоровье работающего и его производительность труда; о роли физкультуры и рациональной организации в сохранении здоровья работающих; назначение средств индивидуальной защиты человека; правила безопасности на территории завода, цеха.

9класс

Учащиеся должны знать: ПТБ в слесарной мастерской; отличительные особенности массового, серийного и индивидуального производств; иметь представление об этапах производственного процесса на машиностроительном заводе; иметь представление о норме времени и норме выработки; виды предприятий; назначение припасовки деталей; последовательность обработки припасовываемых плоскостей и приёмы работы, способы контроля качества выполнения, ПТБ при работе; иметь представление о зависимости угла заострения зубила от твёрдости обрабатываемого материала; устройство электроточила, приёмы заточки инструмента, ПТБ при работе; виды абразивных инструментов и материалов; причины нагрева затачиваемого инструмента и способы его охлаждения; иметь представление о внутризаводском и внутрицеховом транспорте; знать меры безопасности при использовании грузоподъёмного устройства; иметь представление о гигиене труда, производственной санитарии, причинах заболевания человека; причинах, приводящих к травматизму, меры по профилактике травматизма; о негативном воздействии на здоровье человека вредных привычек; знать содержание труда монтажника и ремонтника внутренних санитарно-технических систем и оборудования; технологию изготовления труб; назначение и применение трубной резьбы, инструменты и приспособления для нарезания трубной резьбы, приёмы нарезания и ПТБ при работе; знать водоразборную, туалетную и смесительную арматуру; санитарно-технические приёмники и приборы; слесарно-монтажный инструмент и ПТБ при работе с ним; виды уплотнительного материала; порядок работы при разборке и соединении

водопроводных труб и арматур; виды соединений деталей; виды резьбовых соединений; ручной инструмент для сборки резьбовых соединений, ПТБ при работе с ним; приёмы установки и затяжки резьбового соединения; виды прессового соединения, инструменты и приспособления для запрессовки деталей, ПТБ при работе; материалы для прокладок, их применение; резиновые изделия и сферу их применения; материалы для уплотнения резьбовых соединений и сальников арматуры; назначение и устройство трубного ключа, приёмы работы с ним, ПТБ при работе; приёмы работы при разборке и сборке фланцевого соединения, ПТБ при работе; виды механизированного инструмента для сборочных работ, его преимущества; назначение, устройство и способы работы электрическими и пневматическими гайковёртами, ПТБ при работе; виды шпонок и сферу применения шпоночных соединений, материал для шпонок; иметь представление о силе трения; виды подшипников скольжения, виды антифрикционных материалов; приспособления для запрессовки втулок, ПТБ при работе; виды и устройство подшипников качения, правила их запрессовки; приспособления для демонтажа механизмов с подшипниками, ПТБ при работе; виды простейших неисправностей в станках и приспособлениях; способы исправления дефектов деталей; технологию окрашивания кистью, ПТБ при работе; назначение шабрения, виды шаберов, ПТБ при работе; способы подготовки поверхности к шабрению; назначение и устройство контрольных плит, простейшие способы выверки плоскостей; иметь представление о правилах расчёта времени и норм выработки; знать основные признаки квалификации рабочего; формы и систему зарплаты; зависимость зарплаты от квалификации рабочего; иметь представление о содержании Трудового кодекса, правах и обязанностях рабочего, иметь представление о трудовом договоре, о рабочем времени и времени отдыха; иметь представление об организации охраны труда на предприятии.

Учащиеся должны уметь: определять детали, требующие точного сопряжения и подгонки вручную; изготавливать образцы сопрягаемых деталей; выполнять сборку изделия; уметь сравнивать абразивные материалы по твёрдости и зернистости; выполнять заточку зубила; выполнять правку лезвий на бруске; подбирать инструмент для конкретного вида работ; выполнять нарезание трубной резьбы и соединение труб; определять вид арматуры по образцам; выполнять ремонт водопроводных кранов; определять вид уплотнительного материала по образцам; определять вид соединений деталей по образцам; выполнять установку и затяжку резьбового соединения, определять брак в резьбовом соединении; выполнять запрессовку деталей на ручном прессе; определять материалы для прокладок по образцам; работать трубным ключом; выполнять разметку, резку и обработку концов труб; выполнять разборку и сборку соединений на резьбе; выполнять разборку и сборку фланцевого соединения; работать электрическим и пневматическим гайковёртом; определять вид шпонок и шпоночные соединения по образцам; определять вид подшипника по образцам, выполнять запрессовку и стопорение неразъёмного подшипника; устранить дефекты деталей; выполнять сборку узла (механизма); выполнять отделку изделия; определять вид шаберов по образцам,

проверять заточку шаберов; подготовить поверхность детали к шабрению; выполнять шабрение поверхности, пригонку трущихся деталей; оценивать выполненную работу; оказывать доврачебную помощь пострадавшему;

8.Содержание учебного предмета.

5 КЛАСС

I четверть (72 часа).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Первичный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Знакомство с профессией слесаря (4 часа)

Теоретические сведения. Слесарное дело. Знакомство с профессией слесаря. Рабочее место слесаря. Спецодежда слесаря и правила ухода за ней. Сведения по истории развития техники. Понятие о машине, изделии, детали.

Работа с проволокой (33 часа)

Изделия. Цепь из мягкой проволоки. Отвёртка. Головоломка из проволоки.

Теоретические сведения. Понятие о способах производства проволоки. Виды проволоки. Свойства проволоки. Миллиметр как основная мера длины в слесарном деле. Разметка как технологическая операция. ПТБ при работе с проволокой и инструментами (плоскогубцами, острогубцами, круглогубцами, молотком, киянкой.

Слесарные инструменты и приспособления. Острогубцы, плоскогубцы, круглогубцы, молоток, киянка, оправка.

Материалы для изделий. Проволока (медная, алюминиевая, стальная).

Умение. Работать плоскогубцами, острогубцами, круглогубцами, молотком, киянкой, отмерять проволоку по длине, изгибать проволоку по заданной форме и размерам, контролировать правильность размеров и формы детали с помощью линейки.

Практические работы. Выбор необходимого для изготовления изделия вида проволоки. Разметка проволоки по заданной длине, отрезание, изгибание. Изготовление цепочки, отвёртки, головоломки из проволоки.

Работа с жстью (33 часа)

Изделия. Коробочка квадратной формы. Подвеска для картины.

Теоретические сведения. Понятие о способах производства жести. Чёрная и белая жсть: применение и свойства. Инструменты для разметки и резания тонколистового металла. ПТБ при работе. Устройство и назначение слесарных тисков, ПТБ при работе. Напильник плоский личной: назначение, приёмы работы, ПТБ.

Слесарные инструменты и приспособления. Чертилка, линейка, ручные ножницы по металлу, личной плоский напильник.

Материалы для изделий. Чёрная и белая жесть.

Умение. Выполнять разметку заготовки по размерам, закреплять детали в тисках, резать заготовку ручными ножницами по металлу, выполнять сгибание жести, работать личным напильником,

Практические работы. Выбор необходимого для изготовления изделия вида жести. Разметка заготовки по размеру. Вырезание развёртки изделия. Изгибание бортов коробочки. Притупление острых кромок заготовки при помощи личного напильника. Изготовление коробочки квадратной, подвески для картины, коробочки с бортами, клапанами и отогнутыми кромками

II четверть (56 часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Разметка и обработка детали прямоугольной формы по заданным размерам

Изделия. Пластина прямоугольной формы из листового металла.

Теоретические сведения. Чертёж и технический рисунок детали: различия, инструменты для выполнения. Нанесение размеров. Чтение простейших чертежей. Назначение разметки. Понятия *припуск на обработку* и *базовая кромка*. Назначение опилования. Инструменты для опилования. Типичные ошибки при опиловании (горб, завал, перекося). Плоский напильник: виды, устройство, правила бережного обращения.

Слесарные инструменты и приспособления. Чертилка, линейка, угольник, драчевой и личной плоские напильники.

Материалы для упражнений. Листовая сталь.

Умение. Строить и читать чертежи простейших деталей, выполнять разметку деталей прямоугольной формы, закреплять детали в тисках, работать плоским напильником, выполнять контрольные действия при опиловании.

Практические работы. Выбор необходимого для изготовления изделия листового металла. Разметка детали прямоугольной формы. Прочерчивание параллельных рисок при помощи угольника с полкой. Опиливание металлической пластины с контролем по разметке, линейке и угольнику. Притупление острых кромок детали напильником. Контроль опиленной кромки линейкой на просвет.

Отделка изделия личным напильником и шлифовальной шкуркой

Теоретические сведения. Эстетические требования к изделиям. Назначение отделки деталей. Отделка деталей личным и драчевым напильником. Различия в качестве обработки поверхности этими напильниками. Причина и следствие забивания насечки плоского напильника

стружкой. Стальные щётки для чистки напильника. ПТБ при работе напильником. Шлифовальная шкурка: назначение, виды (по зернистости, типу абразивного зерна). Сведения об изготовлении шлифовальной шкурки. ПТБ при отделке изделия шлифовальной шкуркой.

Слесарные инструменты и приспособления. Личной и драчевой напильники, шлифовальная шкурка различных видов.

Материалы для упражнений. Листовая сталь.

Умение. Определять детали, прошедшие отделку и без отделки по образцам, очищать насечку напильника металлической щёткой, выполнять отделку детали личным напильником, различать виды шлифовальной шкурки, подбирать шлифовальную шкурку для отделки изделия.

Практические работы. Выбор необходимого для изготовления изделия инструмента и материала. Отделка ранее изготовленной пластины прямоугольной формы при помощи личного напильника и шлифовальной шкурки. Контроль качества отделки изделия.

Практическое повторение и самостоятельная работа

Изготовление крепёжных клиньев для молотков, клина для удаления сверла, линейки из стали.

III четверть (88 часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Повторный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Опиливание плоской детали выпуклой и вогнутой формы с разметкой по шаблону.

Изделия. Вешалка.

Теоретические сведения. Выпуклая и вогнутая формы кромки деталей. Разметочные шаблоны. Приёмы крепления шаблона к заготовке. Инструменты для опиления выпуклых и вогнутых поверхностей. Понятие об исправимом и неисправимом дефектах изготовления детали.

Слесарные инструменты и приспособления. Напильники различных профилей, кернер, молоток, шаблоны, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая сталь.

Умение. Различать выпуклую и вогнутую формы кромки деталей, выполнять технический рисунок деталей с выпуклой и вогнутой формой кромки, ориентироваться по чертежу изделия, выполнять упражнения по опилованию деталей выпуклой и вогнутой формы, выполнять отделку поверхности детали, сгибание крючка.

Практические работы. Выбор необходимого для изготовления крючка инструмента и материала, выполнение технического рисунка изделия, разметка заготовки, крепление шаблона к заготовке, опиление выпуклых и вогнутых

кромки, изгибание крючка, отделка изделия, оценка качества изготовления крючка.

Сверление.

Изделия. Сверление отверстий в детали вешалки.

Теоретические сведения. Назначение операции сверления. Виды отверстий (сквозные и несквозные). Основные части настольного сверлильного станка. Основные элементы спирального сверла. Типичные причины поломки сверла при работе. Станочные тиски. ПТБ при сверлении.

Слесарные инструменты и приспособления. Кернер, молоток, сверла, настольный сверлильный станок, станочные тиски.

Материалы для упражнений. Изготовленная ранее вешалка.

Умение. Определять вид отверстия на образцах, готовить сверлильный станок к работе, знание приёмов работы на сверлильном станке и ПТБ, размечать центры отверстий, производить (наблюдать за сверлением) сверление отверстий (в присутствии учителя).

Практические работы. Установка сверлильного патрона в шпинделе станка, закрепление сверла в патроне и плоской детали в станочных тисках, подготовка сверлильного станка к работе, разметка центра отверстия, сверление (наблюдение за сверлением) отверстия, оценка качества изделия (вешалки).

Соединение деталей заклёпками с потайными головками

Изделия. Вешалка-кронштейн.

Теоретические сведения. Свойства металла (пластичность) Способы соединения деталей из металла. Виды соединений (разъёмное, неразъёмное). Клёпка: назначение, применение. Виды заклёпок. Материал для заклёпок. Элементы заклёпки. Виды и причины брака при клёпке. Расчёт размеров заклёпки с потайной головкой. Инструменты для клёпки впотай. ПТБ при клёпке изделий.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, молоток, сверла, кернер, сверлильный станок, обжимка, натяжка, поддержка.

Материалы для упражнений. Листовая сталь.

Умение. Определять вид соединения на образцах, выполнять расчёт размеров заклёпки с потайной головкой, подбирать материал для заклёпок, изготавливать изделие с соединением деталей клёпкой впотай, оценивать качество готового изделия.

Практические работы. Выбор инструмента и материала для изготовления вешалки-кронштейна, выполнение технического рисунка изделия, опилование заготовки, разметка центров отверстий для заклёпок, сверление отверстий, подбор материала для заклёпок, расклёпывание, оценка качества изделия.

Практическое повторение и самостоятельная работа

Изделия. Изготовление планки для крепления тележки у модели автомобиля, ушко для всячего замка с вогнутыми сторонами, изготовление

шайбы из листовой стали.
Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

IV четверть (64 часа).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Работа с тонколистовым металлом

Изделия. Поддон для цветочных горшков.

Теоретические сведения. Листовой металл. Виды тонколистового металла. Кровельная сталь: виды (чёрная, оцинкованная), свойства, применение. Жесть: виды (чёрная, белая), свойства, применение. Способы предохранения листовой стали от ржавления. Ножницы для разрезания металла: виды, назначение, наладка. Приёмы работы ножницами. ПТБ при работе. Деревянный молоток (киянка): назначение, приёмы работы. Окрашивание металла эмалью: назначение, инструменты, приёмы работы, ПТБ при окрашивании.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, ножницы по металлу, напильники, шлифовальная шкурка, эмаль, кисть для окрашивания.

Материалы для упражнений. Тонколистовая сталь.

Умение. Различать вид тонколистового металла, определять вид слесарных ножниц, выполнять резание тонколистового металла по прямой и по кривой линии, выполнять правку металла, отгибание кромок, окрашивать изделие, оценивать качество готового изделия.

Практические работы. Определение правильной наладки ножниц по металлу, выполнение резания металла по прямой и по кривой линии, правка тонколистового металла на плите, отгибание кромок, окрашивание металла эмалью, изготовление поддона для цветочных горшков, оценка качества изделия.

Правка и гибка металла

Изделия. Чертилка.

Теоретические сведения. Понятие *упругость металла*, правка металла как технологическая операция, виды изгиба полосового металла: по плоскости, по узкой грани, винтовой, инструменты для правки и гибки металла: молоток с незакалённым бойком, киянка, наковальня, ручной пресс, призмы, оправки, приёмы работы с инструментами, ПТБ при работе.

Слесарные инструменты и приспособления. : Молоток с незакалённым бойком, киянка, наковальня, ручной пресс, призмы, оправки.

Материалы для упражнений. Полосовой металл.

Умение. Определять вид изгиба полосового металла по образцам, подбирать инструменты и приспособления для разных видов работы,

выполнять правку и изгибание толстой проволоки, прутков и полосового металла.

Практические работы. Изучение приёмов работы по правке полосового металла с разными видами изгиба, правка металлической пластины на плите, гибка металла на тисках и на оправках, изготовление чертилки.

Практическое повторение и самостоятельная работа

Изделия. Совок для мусора, крепёжный угольник для столярных изделий.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

6 КЛАСС

I четверть (72 часа).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Первичный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Повторение материала, изученного в 5-м классе

Теоретические сведения. Организация рабочего места слесаря, инструменты слесаря, разметочный инструмент, ПТБ при работе.

Умение. Организовать своё рабочее место, проверять исправность инструмента, работать разметочным инструментом.

Изготовление деталей прямоугольной формы

Теоретические сведения. Разметочные инструменты: устройство, назначение, бережение, ПТБ при работе, подготовка заготовки к разметке: удаление ржавчины, зачистка, разметка от базовой кромки и от вспомогательной риски, нанесение рисок по угольнику. Припуск на обработку. Рубка металла как технологическая операция, инструменты для рубки металла, ПТБ при рубке. Плоские напильники: виды, назначение, устройство, бережение, ПТБ при работе. Чертёж: применение, виды линий, правила оформления.

Слесарные инструменты и приспособления. Зубило, крейцмейсель, молоток, шлифовальная шкурка, чертилка, линейка, угольник, плоские напильники.

Материалы для упражнений. Полосовой или листовой металл.

Умение. Выполнять подготовку детали к разметке, разметать деталь прямоугольной формы, выполнять рубку металла, определять вид брака при опиливании, контролировать качество работы, выполнять опилование кромок прямоугольной детали.

Практические работы. Подготовка заготовки к разметке: удаление ржавчины, зачистка, разметка от базовой кромки и от вспомогательной риски, нанесение рисок по угольнику, , разметка детали прямоугольной формы,

выполнение рубки металла в тисках по уровню губок, разрубание металла за один или несколько проходов, рубка листовой стали по уровню губок тисков с применением направителя и резиновой шайбы, опилование детали прямоугольной формы.

Резание металла слесарной ножовкой

Теоретические сведения. Слесарная ножовка: назначение, устройство; ножовочное полотно, устройство; сборка слесарной ножовки, ПТБ при работе.

Слесарные инструменты и приспособления. Слесарная ножовка, тиски, чертилка, линейка, угольник.

Материалы для упражнений. Полосовой или листовой металл, стальные прутки.

Умение. Выполнять сборку ножовки по металлу, выполнять резание заготовок для изделий.

Практические работы. Установка ножовочного полотна, изучение способов образования начала реза, разрезание полосы по широкой и узкой граням, резание с поворотом полотна, резание пруткового материала, оценка качества работы.

Сверление

Теоретические сведения. Сверление как технологическая операция. Основные части настольного сверлильного станка, приспособления: станочные тиски, патрон, спиральное сверло: устройство, назначение элементов, причины поломки сверла при работе, кулачковый сверлильный патрон: назначение, устройство, станочные тиски: устройство, назначение зенкования отверстий и устройство зенковки, ПТБ при работе на сверлильном станке.

Слесарные инструменты и приспособления. Сверлильный станок, свёрла, кернер, зенковки.

Материалы для упражнений. Полосовой или листовой металл.

Умение. Определять элементы спирального сверла, выполнять установку патрона в шпиндель станка и сверла в патрон, закреплять деталь в станочных тисках, готовить сверлильный станок к работе, сверлить и зенковать отверстия (под наблюдением учителя).

Практические работы. Подготовка станка к работе, разметка на заготовке центров отверстий, сверление сквозных отверстий, зенкование (под наблюдением учителя).

Практическое повторение и самостоятельная работа

Изделия. Изготовление прямоугольной заготовки с опилованием под угольник, молоточек детский с квадратным бойком и с одним или двумя скосами.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

II четверть (56 часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Опиливание криволинейной кромки

Изделия. Вешалка с фигурным основанием

Теоретические сведения. Выпуклая и вогнутая формы кромки деталей, разметка по шаблону, разметочный циркуль: назначение, виды, устройство, приёмы пользования, ПТБ при работе, инструмент для кернения, чертёж: назначение видов линий, виды напильников, понятие исправимый и неисправимый брак изделия.

Слесарные инструменты и приспособления. Кернер, разметочный циркуль, напильники разных типов,

Материалы для упражнений. Полосовой или листовой металл.

Умение. Размечать окружности, дуги центров окружностей, дуги центров отверстий, выполнять кернение прямых линий и закруглений, центров отверстий, выбирать вид напильника в зависимости от профиля скругления, выполнять опилование криволинейных кромок, определять вид линий на чертеже, ориентироваться по чертежу, составлять последовательность изготовления изделия.

Практические работы. Упражнения по разметке окружностей, дуг центров окружностей, дуги центров отверстий, выполнение накернивания прямых линий и закруглений, центров отверстий, опилование криволинейных кромок детали, изготовление вешалки с фигурным основанием.

Правка и гибка металла

Изделия. Дужка для оконной ручки.

Теоретические сведения. Понятие *упругость металла*, виды изгиба полосового металла, инструменты и приспособления для гибки и правки металла, прутков, толстой проволоки, приёмы работы, ПТБ, брак при правке: виды, исправление, инструменты и приспособления для правки металла,

Слесарные инструменты и приспособления. Молоток с незакалённым бойком, киянка, наковальня, ручной пресс, призмы, оправки.

Материалы для упражнений. Полосовой и листовой металл.

Умение. Определять вид изгиба полосового металла по образцам, подбирать инструменты и приспособления для разных видов работы, выполнять правку и изгибание толстой проволоки, прутков и полосового металла в тисках и на плите.

Практические работы. Изучение приёмов работы по правке полосового металла с разными видами изгиба, правка металлической пластины на плите, гибка металла на тисках и на оправках, изготовление дужки для оконной ручки, оценка качества изготовленного изделия.

Соединение деталей заклёпками с потайными головками

Изделия. Петли шарнирные, крючки оконные.

Теоретические сведения. Свойства металла (пластичность) Способы

соединения деталей из металла. Виды соединений (разъёмное, неразъёмное). Клёпка: назначение, применение. Виды заклёпок. Материал для заклёпок. Элементы заклёпки. Виды и причины брака при клёпке. Расчёт размеров заклёпки с потайной головкой. Инструменты для клёпки впотай. ПТБ при клёпке изделий.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, молоток, свёрла, кернер, сверлильный станок, обжимка, натяжка, поддержка.

Материалы для упражнений. Листовая или полосовая сталь.

Умение. Определять вид соединения на образцах, выполнять расчёт размеров заклёпки с потайной головкой, подбирать материал для заклёпок, изготавливать изделие с соединением деталей клёпкой впотай, оценивать качество готового изделия.

Практические работы. Выбор инструмента и материала для изготовления вешалки-кронштейна, выполнение технического рисунка изделия, опилование заготовки, разметка центров отверстий для заклёпок, сверление отверстий, подбор материала для заклёпок, расклёпывание, оценка качества изделия.

Самостоятельная практическая работа

Изделие. Шайба из листовой стали.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

III четверть (88 часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Повторный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Выполнение изделия по технологической карте

Изделия. Задвижка дверная.

Теоретические сведения. Понятие о трудовой операции, способе выполнения операции, правила нанесения размеров на чертеже, последовательность изготовления изделия.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, молоток, слесарная ножовка, зубило, напильники, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая или полосовая сталь.

Умение. Приводить примеры слесарных операций и приёмов их выполнения, выполнять чертежи простейших деталей, выполнять технический рисунок изделия с нанесением размеров, составлять технологическую карту для изготовления изделия, работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

Практические работы. Составление технологической карты, изготовление изделия (задвижки дверной) согласно плана последовательности изготовления изделия, контроль качества изготовленного изделия.

Рубка металла на плите

Изделия. Изготовление заготовок для изделий.

Теоретические сведения. Рубка на плите: назначение, особенности воздействия зубила на металл по сравнению с рубкой в тисках по уровню губок, зубило: форма заточки для рубки по прямым и кривым линиям, крейцмейсель: назначение, устройство.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, молоток, плита, зубило, крейцмейсель.

Материалы для упражнений. Листовая или полосовая сталь.

Умение. Определять способ рубки металла (в тисках, на плите) по образцу, определять форму заточки зубила в зависимости от линий рубки, выполнять рубку металла на плите.

Практические работы. Рабочая поза при рубке металла на плите, приёмы работы, рубка на плите с использованием предохранительной шайбы, разрубание полосы и прутка, вырубание прямоугольных уступов и «окон» в тонколистовой стали. рубка по кривым линиям, изготовление заготовок для изделий.

Плоскостная разметка и обработка деталей по чертежу

Изделия. Изготовление державки и бойка для мотыжки-полольника.

Теоретические сведения. Чертёж как основной документ для выполнения изделия, разметка как технологическая операция, требования к разметке, циркули разметочные, понятие точность измерения, правила проведения точных измерений, пересекающиеся и перпендикулярные линии на плоскости, общее понятие о сопряжении.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, слесарная ножовка, напильники, зубило, плита, кернер, свёрла, сверлильный станок, оправка, обжимка, натяжка, поддержка, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая или полосовая сталь, материал для заклёпок.

Умение. Выполнять чертёж простейшего изделия, читать чертёж, проводить окружности заданного радиуса, проводить точные измерения, размечать параллельные и перпендикулярные линии, наносить риски при помощи циркуля, размечать сопряжения пересекающихся и параллельных прямых линий, выполнять технический рисунок детали, соединять заклёпками детали изделия, выполнять отделку изделия, оценивать качество готового изделия.

Практические работы. Проведение окружностей заданного радиуса, проведение точных измерений, разметка сопряжения пересекающихся и параллельных линий, накернивание рисок и центров отверстий, изготовление державки и бойка для мотыжки-полольника, контроль качества изготовленного изделия.

Практическое повторение и самостоятельная работа

Изделия. Приспособление для удаления сорняков , грабли детские, детали задвижек и форточных запоров.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

IV четверть (64 часа).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Проведение инструктажа по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Опиливание широкой поверхности

Теоретические сведения. Понятие *плоская* и *криволинейная* поверхность, напильник: виды по форме (поперечный, плоский, квадратный, трёхгранный, полукруглый), по насечке (драчевой, личной, бархатный), применение масла и мела при работе личным напильником, штангенциркуль ШЦ1: назначение, устройство, правила измерения.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, напильники различных видов и типов, штангенциркуль ШЦ1.

Материалы для упражнений. Листовая или полосовая сталь, детали для проведения измерений штангенциркулем ШЦ1.

Умение. Определять на образцах вид поверхности, вид напильника, выполнять продольное, поперечное и перекрёстное опиление плоскости, выполнять опиление параллельных и смежных плоскостей, проводить измерения детали штангенциркулем ШЦ1.

Практические работы. Продольное и поперечное опиление плоскости с контролем по лекальной линейке, перекрёстное опиление с контролем по штрихам, опиление плоскости, расположенной под прямым углом к базовой, опиление параллельных и смежных плоскостей, проведение измерений деталей штангенциркулем ШЦ1.

Пространственная разметка

Изделия. Молоток с квадратным бойком.

Теоретические сведения. Разметка: виды (пространственная, плоскостная), назначение, разница между видами разметки, база для пространственной разметки: правила выбора, рейсмус: устройство, назначение, ПТБ при работе, приёмы пространственной разметки, чертёж детали в прямоугольных проекциях, линия невидимого контура, чтение чертежей.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, рейсмус, молоток, зубило, слесарная ножовка, напильники, свёрла, кернер, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая сталь, металлический прут.

Умение. Выбирать базовую поверхность для разметки, устанавливать рейсмус на заданный размер, выполнять пространственную разметку, читать чертежи объёмных деталей, выполнять опиление плоскостей заготовки, проводить измерения детали штангенциркулем ШЦ1

Практические работы. Изучение приёмов работы с рейсмусом, подготовка заготовки к разметке, изготовление молотка с квадратным бойком.

Практическая и самостоятельная работа

Изделия. Планка упорная для зажимного винта столярного верстака, задвижка дверная, мотыга.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

7 КЛАСС

I четверть (90 часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Первичный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Повторение материала, изученного в 6-м классе

Теоретические сведения. Материалы и инструменты, применяемые в слесарном деле.

Умение. Проверять исправность основных инструментов, организовывать рабочее место.

Выполнение прямоугольного отверстия

Изделия. Ключ накидной для вентиляей.

Теоретические сведения. Получение отверстий с различными контурами, инструменты для получения отверстий различной формы, надфиль: назначение и виды, приёмы работы, правила сбережения, ПТБ при работе, расчёт диаметра сверла для выполнения прямоугольного отверстия, виды возможного брака при распиливании отверстия.

Материалы для упражнений. Листовая или полосовая сталь.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, ножовка по металлу, молоток, зубило, напильники, надфили, кернер, свёрла, зенковка, шлифовальная шкурка.

Умение. Выполнять надфилем опилование поверхности, выполнять прямоугольное отверстие, подбирать материал для изделия, размечать заготовку, оценивать качество выполненного изделия.

Практические работы. Опиливание поверхности, распиливание прямоугольного отверстия надфилем, расчёт диаметра сверла для выполнения прямоугольного отверстия, изготовление ключа накидного для вентиляей, оценка качества выполненного изделия.

Свойства и применение металла

Теоретические сведения. Значение металлов в промышленности и жизни человека, виды металлов (чёрные и цветные), железная руда: внешний вид, добыча, использование, получение чёрных металлов, виды чёрного металла, цветной металл: виды, получение, физические и механические свойства металлов.

Умение. Определять чёрные и цветные металлы по образцам.

Практические работы. Сравнение твёрдости, пластичности и упругости металлов.

Токарное дело: обтачивание гладких валиков

Изделия. Изготовление гладких стальных валиков из пруткового материала.

Теоретические сведения. Понятие *вращательного* и *поступательного* движения, токарный станок: назначение, основные узлы, организация рабочего места токаря, ПТБ при работе на токарном станке, устройство проходного резца, правила установки резца, причины поломки резца, понятие *диаметра* детали, причины брака изделия.

Слесарные инструменты и приспособления. Штангенциркуль, линейка, чертилка, молоток, токарные резцы, токарный станок.

Материалы для упражнений. Стальные прутки.

Умение. Выполнять установку резца на станок, устанавливая заданный размер и выполнять измерения штангенциркулем, выполнять установку детали в патроне станка, установку резца по центру задней бабки станка, подготовку станка к работе, пуск и остановку станка, работать на токарном станке (под наблюдением учителя).

Практические работы. Установка резца на станок и заготовки в патрон, измерение штангенциркулем диаметров деталей, подготовка токарного станка к работе, пуск и остановка станка, управление суппортом, продольная и поперечная подача суппорта вручную, проверка установки детали на биение, проверка установки резца методом снятия пробной стружки, обтачивание цилиндрической поверхности детали с контролем диаметра штангенциркулем (под наблюдением учителя).

Практическая и самостоятельная работа

Изделия. Вороток простой для метчиков малых размеров, угольник крепёжный для столярных изделий.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

Пчетверть(70часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Опиливание плоскостей, сопряжённых под внешним и внутренним углами

Изделия. Угольник для работы с бумагой.

Теоретические сведения. Виды напильников, разница между напильниками по числу насечек, приходящихся на 10мм длины, одинарная и перекрёстная насечка напильников, классы и номера напильников, понятие

шероховатость поверхности деталей, обозначение шероховатости на чертеже, транспорир: виды, назначение, устройство, правила работы,

Слесарные инструменты и приспособления. Штангенциркуль, линейка, чертилка, молоток, зубило, слесарная ножовка, напильники, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая или полосовая сталь.

Умение. Определять вид напильника, подбирать напильник для конкретного вида работ, читать чертежи деталей, выполнять измерения и откладывание заданных углов при помощи транспортира, выполнять разметку детали, обработку, отделку, оценивать качество выполненного изделия.

Практические работы. Чтение чертежей деталей с указанием шероховатости поверхности, выполнение измерений и откладывание заданных углов при помощи транспортира, составление последовательности изготовления изделия, проведение параллельных линий с помощью штангенциркуля ШЦ2, построение прямого угла, рубка металла, опиление плоскостей, расположенных под тупыми и острыми внешними углами и под прямым углом, зачистка и отделка поверхности готового изделия, оценка качества изготовленного изделия.

Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов

Изделия. Заготовки под болты и гайки.

Теоретические сведения. Токарный станок: ПТБ, назначение коробки скоростей, коробки подачи и фартука станка, понятие об окружной скорости, выбор частоты вращения шпинделя в зависимости от диаметра и материала детали, влияние подачи на качество обработки поверхности, подрезной резец: устройство, признаки затупления, операционная карта на токарную операцию.

Слесарные инструменты и приспособления. Штангенциркуль, линейка, чертилка, молоток, токарный станок, подрезной резец.

Материалы для упражнений. Шестигранный металлический прут.

Умение. Выбирать и устанавливать скорость вращения шпинделя станка, включать и выключать автоматическую подачу суппорта станка (вхолостую), устанавливать подрезной резец, выполнять обтачивание на станке заготовки с применением продольной и поперечной подачи, подрезание торцов или уступов (под контролем учителя), составлять технологические карты на токарные операции, изготавливать заготовки для болтов и гаек (под контролем учителя).

Практические работы. Установка заданной частоты вращения шпинделя станка, составление технологической карты на токарные операции, включение и выключение автоматической подачи суппорта станка (вхолостую), установка подрезного резца, подрезание торцов или уступов, изготовление заготовок для болтов и гаек (под контролем учителя), оценка качества изготовленного изделия.

Нарезание резьбы вручную

Изделия. Болты и гайки.

Теоретические сведения. Резьбовые соединения, применение, винтовая резьба: назначение, виды, элементы, обозначение резьбы на чертеже, инструменты и приспособления для нарезания резьбы: виды, устройство, применение, таблица диаметров стержней и отверстия для основной резьбы, смазка, применяемая при нарезании резьбы, причины поломки метчика и брака при нарезании резьбы.

Слесарные инструменты и приспособления. Штангенциркуль, плашкодержатель, плашка, вороток, метчик, тиски.

Материалы для упражнений. Заготовки под болты и гайки.

Умение. Определять резьбу на чертеже, определять вид инструмента, подбирать необходимый для работы инструмент, устанавливать плашку в плашкодержателе, метчик в воротке, подбирать диаметр стержня и сверла для выполнения отверстий, выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы вручную.

Практические работы. Установка плашки в плашкодержателе, метчика в воротке, подбор диаметра стержня и сверла для выполнения отверстий, смазывание инструмента, выполнение нарезание наружной и внутренней резьбы вручную, проверка выполненной резьбы на глаз и резьбовым калибром, нарезание резьбы на болтах и гайках, оценка качества изготовленного изделия.

Токарное дело: вытачивание наружной канавки, отрезание заготовки Изделия. Заготовки для винтов к струбцинам.

Теоретические сведения. Резцы: виды (прорезной, отрезной), устройство, установка, ПТБ при вытачивании канавок, возможный брак и мер его предотвращения, ПТБ при отрезании заготовок

Слесарные инструменты и приспособления. Штангенциркуль, линейка, прорезной, отрезной резцы, токарный станок.

Материалы для упражнений. Стальной пруток.

Умение. Устанавливать резцы на станок, выполнять вытачивание наружных канавок, выполнять отрезание заготовок (под контролем учителя), оценивать качество работы.

Практические работы. Выбор и установка резца на станок, вытачивание широких канавок, измерение канавок штангенциркулем, отрезание заготовок ручной подачей с одновременным расширением канавки (под контролем учителя), оценка качества изготовленного изделия.

Практическая и самостоятельная работа

Изделия. Струбцина, гайки-барашки, двухвинтовая струбцина.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

III четверть(110часов).

Вводное занятие (2 часа). Сообщение плана занятий на четверть. Повторный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Тонколистовой металл

Изделие. Совок для уборки мусора.

Теоретические сведения. Тонколистовой металл: виды, получение, применение, ПТБ при работе с тонколистовым металлом, кровельная сталь: чёрная и оцинкованная, свойства и применение кровельной стали, чёрная и белая жёсть: свойства, применение, предохранение стали от ржавления, ножницы для разрезания металла: назначение и виды, правка тонколистового металла на плите: инструменты, приёмы работы, виды брака при работе,

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, киянка, молоток, плита, ножницы по металлу, тиски.

Материалы для упражнений. Тонколистовая сталь.

Умение. Определять вид тонколистового металла, жести и кровельной стали по образцам, выбирать виды инструментов для работы с кровельным металлом, выполнять правку, изгибание и резание тонколистового металла, ориентироваться в чертеже изделия, выполнять вырезание развёртки изделия, выполнять отделку изделия.

Практические работы. Выполнение резания тонколистового металла ножницами, наладка ножниц по металлу, загибание кромок и углов деталей, разметка и вырезание развёртки детали, изгибание заготовки по линиям изгиба, отделка изделия из тонколистового металла, оценка качества изготовленного изделия.

Распиливание отверстия и проймы

Изделия. Рейсмус слесарный.

Теоретические сведения. Рейсмус слесарный с проёмой для передвижения чертилки: назначение, устройство, понятие взаимозаменяемость деталей, равноплечные и неравноплечные рычаги и их использование в технике.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, киянка, молоток, зубило, напильники, надфили, кернер, свёрла, сверлильный станок, рейсмус, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая сталь, металлический прут.

Умение. Ориентироваться в чертеже изделия, составлять последовательность изготовления изделия, подбирать свёрла по диаметру, работать инструментами, выполнять сверление и срубание перемычек, опилование и притупление кромок отверстия, контролировать кромки шаблоном, выполнять отделку изделия, сборку изделия и оценивать качество работы.

Практические работы. Заполнение технологической карты, вырубание заготовок, распиливание отверстий и проёмов, подбор свёрл по диаметру для рационального высверливания проёмов (отверстий), сверление отверстий, срубание перемычек, опилование кромок отверстий, притупление углов и выполнение фасок в отверстиях, выполнение отделки изделия, шлифования и полирования, сборки изделия и оценка качества работы.

Сверление

Теоретические сведения. Общие представления о вертикальном сверлильном станке: назначение, устройство, понятие *коническая поверхность*, виды хвостовиков свёрл, способы крепления свёрл в шпинделе вертикально-сверлильного станка, крепление свёрл с помощью переходных втулок, причины биения сверла и способы его устранения, удаление свёрл и втулок, ПТБ при работе на вертикально-сверлильном станке.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, кернер, молоток, свёрла, переходные втулки, вертикально-сверлильный станок.

Материалы для упражнений. Листовая сталь, тонколистовая сталь.

Умение. Закреплять свёрла в шпинделе станка с помощью переходных втулок, удалять втулки и свёрла, выполнять сверление отверстий с последующим рассверливанием, сверлить тонколистовой металл, знать ПТБ при работе.

Практические работы. Крепление свёрл в шпинделе вертикально-сверлильного станка, крепление свёрл с помощью переходных втулок, удаление втулки и свёрла, сверление тонколистового металла в пакете с прокладкой и с прижимом.

Нарезание резьбы

Теоретические сведения. Резьбовые соединения, передача движения с помощью резьбового соединения, резьба: виды, профили, обозначение на чертеже, левая и правая резьба, трубная резьба: сферы применения, крепёжная резьба: применение, получение в промышленных условиях, резьбомер: устройство, приёмы работы, резьба с мелким шагом: особенности, сфера применения, инструменты и ПТБ при нарезании резьбы.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, кернер, молоток, свёрла, метчики и вороток, плашки с плашкодержателем, резьбомер.

Материалы для упражнений. Листовая сталь, пруток, заготовки к изделиям.

Умение. Определять профили резьбы и её виды, определять трубную, крепёжную резьбу, определять резьбу мелким шагом, работать с резьбомером, определять резьбу по наружному диаметру и шагу с помощью оттиска на бумаге, выполнять нарезание наружной резьбы, нарезать резьбу в глухих отверстиях.

Практические работы. Определение резьбы по наружному диаметру и шагу с помощью оттиска на бумаге и резьбомера, нарезание наружной резьбы раздвижными (призматическими) плашками, выбор диаметров стержней (по таблице) под резьбу, расчёт глубины сверления глухого отверстия под резьбу, выбор свёрл для работы, нарезание резьбы в глухих отверстиях, нарезание резьбы на деталях к изделиям.

Практическое повторение и самостоятельная работа

Изделия. Струбцина раздвижная, петля шарнирная, совок для мусора.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

Экскурсия на механосборочное предприятие (25-й АРЗ) (4 часа).

IV четверть(80 часов).

Вводное занятие (2 часа). Сообщение плана занятий на четверть.
Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Изготовление контрольных инструментов

Изделия. Угольник с полкой для столярных работ.

Теоретические сведения. Понятие *допуск размера*, виды размеров: номинальный и действительный, верхнее и нижнее отклонения, величина допуска, масштабы уменьшения и увеличения, наибольший и наименьший предельные размеры, устройство штангенциркуля ШЦ2, погрешность отсчёта.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, кернер, молоток, свёрла, напильники и надфили, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая сталь.

Умение. Различать виды размеров и отклонений, читать чертежи, выполнять измерения, оценивать качество готового изделия.

Практические работы. Измерение деталей штангенциркулем, чтение чертежа, выбор материала для работы, разметка заготовок, изготовление и проверка деталей, сборка и отделка изделия, оценка качества готового изделия и заключительный контроль выполненной работы.

Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря

Изделия. Ремонт садово-огородного инвентаря.

Теоретические сведения. Виды садово-огородного инвентаря, технические требования к инвентарю, особенности металла для данных изделий, виды дефектов садово-огородного инвентаря: погнутости, разрывы деталей, затупление, подготовка и последовательность ремонта инвентаря, керосин как очищающая жидкость, меры пожарной безопасности при работе, смазка: назначение и виды.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, кернер, зубило, молоток, свёрла, заклёпочный инструмент, напильники и надфили, оправки, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая и тонколистовая сталь, материал для заклёпок, стальной прут.

Умение. Определять виды дефектов садово-огородного инвентаря, подготовить инвентарь к ремонту, подбирать смазку для конкретных работ, составлять последовательность изготовления изделия, выполнять ремонт лопаты, граблей, мотыги, выполнять сборку и отделку изделия, оценку качества готового изделия и заключительный контроль выполненной работы.

Практические работы. Подготовка инвентаря к ремонту, определение видов дефектов садово-огородного инвентаря, составление последовательности изготовления изделия, выполнение разметки, вырубание, опилования, сверления, клепания, сгибание, соединение деталей заклёпками, выполнение ремонта лопаты, граблей, мотыги, выполнение сборки и отделки изделия, оценка качества готового изделия и заключительный контроль выполненной работы.

Токарное дело: сверление на токарном станке

Изделия. Втулка упорная для сверления глухого отверстия.

Теоретические сведения. Назначение и устройство задней бабки токарного станка, виды брака при сверлении, назначение центrovания, центроискатель, нахождение центра окружности на бумаге, на торце круглой заготовки, центровое отверстие: назначение, формы, ПТБ при центrovании, виды брака при центrovании.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, центроискатель, разметочный циркуль, штангенциркуль, свёрла.

Материалы для упражнений. Стальной пруток.

Умение. Устанавливать и снимать свёрла на токарном станке, проверять правильность установки сверла, выполнять разметку центра циркулем и центроискателем, центrovание заготовки, сверление на токарном станке (под контролем учителя).

Практические работы. Установка и снятие сверла на токарный станок, проверка правильности установки, сверление отверстий ручной подачей с установкой сверла в пиноли задней бабки (под контролем учителя), центrovание центровочным комбинированным сверлом, подбор материала, разметка, вытачивание, сверление отверстия, отрезание заготовки на токарном станке (под контролем учителя), оценка качества готового изделия и заключительный контроль выполненной работы.

Обработка металла резанием

Теоретические сведения. Резание металла (вручную, на станках), клин – основа режущего инструмента, требования к материалу клина, элементы клина: передняя и задняя грани, режущая кромка, элементы токарного резца, виды углов резца, их значение, обозначение углов, принцип резания, движение резания и подачи, понятия *температуростойкость* и *износостойкость* инструмента, общее представление о конструкционных и инструментальных углеродистых сталях.

Умение. Находить элементы клина на рабочих частях режущих инструментов, определять элементы и углы токарного резца, иметь представление о конструкционных и инструментальных углеродистых сталях, сфере их применения и свойствах.

Практическая работа и самостоятельная контрольная работа (по выбору учителя)

Изделия. Оконная и дверная фурнитура (шпингалет, крючок ветровой, запор форточный и др.).

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

8 КЛАСС

I четверть (90 часов).

Вводное занятие (1 час).

Сообщение плана занятий на четверть. Первичный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Повторение материала, изученного в 7-м классе (1 час).

Изготовление приспособлений для столярных и слесарных работ

Изделия. Зажимное приспособление для столярного и слесарного верстака.

Теоретические сведения. Содержание сборочного чертежа: спецификация, нумерация составных частей сборочной единицы, изображение резьбовых и сварных соединений деталей, виды брака при изготовлении изделий и при сборке изделия, меры его предотвращения, краска для металлических поверхностей: назначение, виды, способы сохранения кисти после окрашивания.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, разметочный циркуль, штангенциркуль, свёрла, зубило, молоток, напильники и надфили.

Материалы для упражнений. Стальной пруток, листовая сталь.

Умение. Ориентироваться в чертежах изделия, анализировать сборочный чертёж, составлять последовательность изготовления изделия, выполнение сборки и отделки изделия, оценка качества готового изделия и заключительный контроль выполненной работы.

Практические работы. Подбор материала, его разметка и выполнение заготовок, контроль качества деталей, сборка изделия, подгонка деталей, отделка и окрашивание изделия, оценка качества готового изделия и заключительный контроль выполненной работы.

Сверление и зенкование

Теоретические сведения. Спиральное сверло с коническим хвостовиком: устройство, назначение лапки, ленточек и поперечной кромки, углы резания, свёрла с пластинками из твёрдых сплавов, одинарная заточка сверла и другие виды, кондуктор и другие приспособления для ускорения сверления в производственных условиях, сверление глубоких отверстий и полуотверстий, цилиндрические зенковки с торцовыми зубьями: назначение и применение, устройство и назначение электрической дрели, подготовка дрели к работе, установка сверла, ПТБ при работе.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, молоток, кернер, свёрла, зенковка.

Материалы для упражнений. Листовая сталь, стальной круг.

Умение. Определять вид сверла, находить на сверле его элементы, проверять качество заточки сверла с помощью шаблона, выполнять сверление глубоких отверстий и полуотверстий в цилиндрической детали, производить зенкование изделий, подготавливать электродрель к работе и выполнять с помощью электродрели отверстия.

Практические работы. Затачивание сверла, контроль заточки по шаблону, сверление глухих отверстий и отверстий с уступами, контроль глубины сверления, зенкование цилиндрической зенковкой, сверление отверстий электродрелью, изготовление заготовок деталей.

Изготовление профильного шаблона

Изделия. Шаблон для разметки изделий.

Теоретические сведения. Инструменты для разметки и контроля углов, универсальный угломер: назначение, устройство, мера отсчёта, транспортир, малка: назначение, устройство, назначение маркировки шаблонов цифровыми и буквенными клеймами.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, молоток, кернер, свёрла, зенковка, напильники, надфили, малка, транспортир, угломер, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Листовая сталь.

Умение. Выполнять измерения с помощью транспортира и малки, выполнять разметку с помощью угломера, выполнять маркировку, составлять последовательность изготовления изделия, изготовить изделие, выполнение сборки и отделки изделия, оценка качества готового изделия и заключительный контроль выполненной работы.

Практические работы. Измерения с помощью транспортира и малки, выполнение разметки с помощью угломера, составление последовательности изготовления изделия, подбор материал, опилование базовой плоскости для разметки, разметка шаблона, высверливание или вырезание проймы шаблона, контроль правильности опилования калибром-пробкой или контрольным валиком, зачистка шаблона шлифовальной шкуркой и пастой, выполнение маркировки изделия, оценка качества готового изделия.

Отделка и защита от коррозии поверхности детали

Изделия. Отделка ранее выполненных изделий.

Теоретические сведения. Способы отделки поверхностей (вручную, на станках), воронение, шлифование, полирование, шлифовальные шкурки, абразивные порошки, пасты, коррозия чёрных и цветных металлов: причины, следствия, способы защиты от коррозии, устойчивые и неустойчивые к коррозии металлы, краски масляные, эмалевые и на летучих растворителях, инструменты для окрашивания: кисти, пистолеты-распылители, ПТБ при окрашивании.

Инструменты. Шлифовальная шкурка, краска, кисть.

Материалы для упражнений. Ранее выполненные изделия.

Умение. Определять вид отделки по образцам, определять места коррозии металла на образцах, определять вид краски, выполнять отделку и окрашивание изделий, оценивать качество выполненной работы.

Практические работы. Отделка поверхности ранее изготовленных изделий шлифовальными шкурками, абразивными порошками и пастами, окрашивание изделий краской при помощи кисти.

Практическая и самостоятельная работа

Изделия. Рамка для садовой пилы, ножовочный станок, гайка-барашек для натяжения полотна ножовки.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

Пчетверть(70часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Пространственная разметка и обработка по размете деталей

Изделие. Пространственная разметка прижимной планки.

Теоретические сведения. Особенности пространственной разметки, база при пространственной разметке, чтение чертежей, элемент окружности хорда, элемент круга сегмент, деление окружности на равные части построением, таблица хорд, применение таблицы хорд для деления окружности на равные части, штангенрейсмус: назначение, устройство, приёмы работы,

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, молоток, кернер, малка, транспортир, угломер, штангенрейсмус .

Материалы для упражнений. Стальной квадрат.

Умения. Выбирать базу при пространственной разметке, применять таблицу хорд для деления окружности на равные части, выполнять разметку деталей с помощью штангенрейсмуса, выполнять разметку наклонных рисок на плоских гранях детали по малке и угломеру.

Практические работы. Упражнения по делению окружности на равные части циркулем по таблице хорд, выполнение разметки наклонных рисок на плоских гранях детали по малке и угломеру, выполнение разметки деталей с помощью штангенрейсмуса, подбор материала для прижимной планки, разметка заготовки.

Фрезерование

Изделия. Фрезерование прижимной планки.

Теоретические сведения. Виды фрезерных работ, назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка, ПТБ при работе, виды фрез,

оправка с набором колец, приспособления для закрепления деталей, уход за горизонтально-фрезерным станком,

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, молоток, кернер, свёрла, напильники, надфили, фрезы, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Заготовка прижимной планки.

Умения. Определять вид фрезерных работ по образцам, определять вид фрезы, подготовить станок к работе, выполнять операцию резания на горизонтально-фрезерном станке, знать ПТБ при работе, выполнять отделку изделия и оценку качества работы.

Практические работы. Изучение приёмов работы на горизонтально-фрезерном станке, изучение основных движений станка: главного движения, движения подачи и режима резания, обработка прижимной планки на горизонтально-фрезерном станке (под контролем учителя), сверление отверстий, срубание перемычек, опилование кромок, контроль опилованных кромок с помощью шаблона, отделка изделия, оценка качества работы.

Самостоятельная практическая работа

Изделия. Заготовки для молотков, призм.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

Сплавы металлов и термическая обработка стали

Теоретические сведения. Сплавы цветных металлов: применение, виды (бронза, латунь и др.), железоуглеродистые сплавы: виды (чугун, сталь), применение, зависимость свойств от содержания углерода.

Умение. Определять вид сплава по образцу.

Практическая и самостоятельная работа

Изделия. Малка, оправка для гибки проволоки, торцовый ключ к токарному станку.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия.

III четверть(110 часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Повторный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Опиливание широкой криволинейной поверхности и сопряжения

Изделия. Молоток с Круглым бойком.

Теоретические сведения. Поверхность детали: формы (плоская, цилиндрическая, коническая), элементы детали: фаска, галтель, лыска, буртик, паз, торец, обозначение разреза и сечения на чертеже, правила безопасности при опиливании.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, молоток, кернер, свёрла, малка, угломер, напильники, надфили, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Стальной круг.

Умения. Определять элементы деталей по образцам, выполнять чертежи разрезов и сечений, подбирать заготовку для изделия, выполнять разметку и опилование цилиндрической поверхности, выполнять галтели на изделии, выполнять отделку изделия и оценку качества работы.

Практические работы. Выполнение чертежей разрезов и сечений, подбор заготовки для изделия, выполнение разметки и опилования цилиндрической поверхности, выполнение галтели при сопряжении плоскости с цилиндрической поверхностью на изделии, пропиливание полукруглых канавок, выполнение и обработка овального отверстия для ручки молотка, отделка изделия шлифованием и оценка качества работы.

Жестяницкие работы

Изделия. Коробка из жести.

Теоретические сведения. Понятие о жестяницких работах, обработка тонкого металла: деформация, ПТБ, инструменты для выполнения фальцевых швов: фальцмейсель, оправка для осаживания, фальцевый шов: конструкции (одинарный, двойной, угловой донный, схемы фальцевых швов, инструменты для выполнения фальцевых швов, ПТБ, назначение паяния, инструменты для паяния, ПТБ, электропаяльник: устройство, применение, припой и флюсы: виды и назначение, бескислотное паяние деталей.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, молоток, киянка, плита, ножницы по металлу, напильники, шлифовальная шкурка.

Материалы для упражнений. Жесть.

Умения. Строить развёртки простейших деталей, организовывать рабочее место для жестяницких работ, выполнять фальцевые швы, определять припой и флюсы по образцам, выполнять паяние мягким припоем.

Практические работы. Изучение приёмов выполнения фальцевых швов, разметка развёртки по шаблону и чертежу, резание жести, изгибание, выполнение фальцевых швов, отделка изделия, паяние мягким припоем фальцевых швов, окрашивание изделия, оценка качества работы.

Обработка металла без снятия стружки

Теоретические сведения. Общее представление о литейном производстве, применение литья в промышленности, металл, используемые в литейном производстве, брак при литье, литейные свойства металлов (чугуна, стали, алюминия, бронзы), обработка металлов давлением: виды (ковка, горячая и холодная штамповка, прокатка, волочение), применение, виды профилей проката, сварка металла: виды, применение, дуговая и контактная электросварка, газовая сварка и резка металла, виды слесарной обработки отливок и поверхностей деталей после сварки и резки.

Умения. Определять изделия, изготовленные литьём, давлением, сваркой по образцам, определять виды профилей проката.

Простейший ремонт электронагревательного или осветительного прибора

Теоретические сведения. Применение электричества в технике и быту, источники постоянного электрического тока, проводники и изоляторы, требования к изоляции проводника тока, понятие *сила, напряжение и сопротивление тока*, напряжение в электросети, понятие об электрической схеме прибора, ПТБ при работе с электроприборами, виды электронагревательных приборов, типичные неисправности электроприборов: обрыв цепи, замыкание на корпус, подгорание мест соединения токоведущих частей, механические неисправности, приёмы проверки электрической цепи в приборе, действие электрического тока на организм человека и первая помощь пострадавшему при поражении электротоком.

Умения. Читать простейшие электросхемы, определять вид неисправности в электроприборе, выполнять несложный ремонт электроприборов (под контролем учителя), оказывать первую помощь при поражении электротоком.

Практические работы. Ремонт электронагревательного или осветительного прибора.

Практическая и самостоятельная работа

Изделия. Изготовление коробок из жести, выполнение заказов школы.

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, производить отделку, оценивать качество готового изделия.

IV четверть (80 часов).

Вводное занятие (2 часа).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Изготовление контрольных инструментов

Изделия. Угольник контрольный.

Теоретические сведения. Контрольно-измерительные приборы повышенной точности: виды, устройство, использование нониуса при измерении, проведение измерений штангенциркулем с использованием нониуса, углеродистые инструментальные стали. Закалка стальных изделий: назначение, приёмы работы, причины брака при закалке и меры его предотвращения, ПТБ при закалке изделий, притирочные материалы: назначение, виды.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, молоток, кернер, свёрла, малка, угломер, надфили, напильники, шлифовальная шкурка, притирочные материалы.

Материалы для упражнений. Листовая сталь.

Умения. Выполнять измерения с помощью нониуса, определять припуск на доводку, выполнять проверку формы изделия после закалки, выполнять притирку изделия, оценивать качество готового изделия.

Практические работы. Проведение измерений штангенциркулем с использованием нониуса, подбор материала для изделия, разметка заготовки с припуском на доводку, обработка изделия, выполнение проверки формы изделия после закалки, отделка и притирка изделия, оценка качества изготовленного изделия.

Личная гигиена рабочего на производстве

Теоретические сведения. Значение личной гигиены на производстве, причины быстрого наступления усталости, способы борьбы с быстрой утомляемостью работающих, роль физкультуры и закаливания в сохранении здоровья работающих, производственная гимнастика: примеры упражнений, рациональная организация питания, средства индивидуальной защиты: назначение, виды.

Умения. Выполнять упражнения производственной гимнастики.

Основные виды обработки металла резанием

Теоретические сведения. Группы металлорежущих станков: токарные, сверлильные, шлифовальные, фрезерные, строгальные, виды работ, выполняемые на станках каждой группы, полуавтоматы и автоматические линии, режущий инструмент: типы, общий принцип работы, основные движения рабочих органов станков: движение резания и движение подачи, виды движений: прямолинейное и криволинейное, вращательное и поступательное, правила безопасности на территории завода, цеха.

Умения. Определять, на каком станке была обработана конкретная деталь, определять тип инструмента по образцам, определять вид движения рабочих органов разных станков, знать ПТБ на территории завода, цеха.

Оборудование и организация работы в механическом цехе предприятия (4 часа).

Урок-экскурсия на 25-й военный завод.

Комплексная контрольная работа

Практические работы. Выполнение различных трудовых заданий (распределение – исходя из подготовленности каждого учащегося).

Умение. Работать инструментами, знать ПТБ, изготавливать изделие, производить отделку, оценивать качество готового изделия.

9 КЛАСС

I четверть (90 часов).

Вводное занятие (1 час).

Сообщение плана занятий на четверть. Первичный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Повторение материала, изученного в 8-м классе (1 час).

Организация труда и производства на машиностроительном заводе

Теоретические сведения. Машиностроительный завод: этапы производственного процесса (подготовка производства, получение материалов, изготовление и обработка заготовок, изготовление деталей, сборка узлов, контроль качества, испытание готовой продукции, упаковка, транспортировка), структура, цех – основное звено производства, основные и вспомогательные цехи, участок, рабочее место, заводоуправление, норма времени, норма выработки, виды предприятий: государственные, акционерные, частные.

Умения. Иметь представление об этапах производственного процесса на машиностроительном заводе, норме времени и норме выработки, знать виды предприятий.

Пригонка плоского шарнира

Изделия. Циркуль разметочный с дужкой.

Теоретические сведения. Назначение припасовки деталей, последовательная обработка припасовываемых деталей, припасовка детали по пройма, припасовка проймы по готовой детали, контроль: размеров – штангенциркулем, плоскости – лекальной линейкой и на плите под окраску.

Слесарные инструменты и приспособления. Линейка, чертилка, угольник, штангенциркуль, лекальная линейка, плита, молоток, кернер, свёрла, малка, угломер, надфили и напильники, шлифовальная шкурка, притирочные материалы.

Материалы для упражнений. Полосовая поделочная сталь или квадратного сечения.

Умения. Определять детали, требующие точного сопряжения и подгонки вручную, изготавливать образец сопрягаемых деталей, составлять последовательность изготовления изделия, изготавливать ножки и дужку циркуля, выполнять подгонку деталей изделия для точного сопряжения.

Практические работы. Припасовка детали по пройма, припасовка проймы по готовой детали, подбор материала и инструментов, разметка, изготовление разметочного циркуля, подгонка одной детали по готовой второй детали, сборка изделия, контроль качества изделия.

Заточка инструмента

Теоретические сведения. Зависимость угла заострения зубила от твёрдости обрабатываемого материала, требования к форме затачиваемой грани, контроль угла заточки по шаблону, электроточило: назначение, устройство, ПТБ при работе, абразивные инструменты и материалы: виды, сравнение по твёрдости и зернистости абразивного материала, причины «засаливания» круга, подготовка электроточила к работе, нагревание затачиваемого инструмента: причины и следствие, охлаждение при заточке, правка лезвия на бруске.

Умения. Сравнить абразивные инструменты и материалы по зернистости и твёрдости, выполнять заточку зубила, кернера, чертилки.

Правила безопасности на территории и в цехах машиностроительного завода (4 часа).

Теоретические сведения. Внутривозводской и внутривцеховой транспорт: предупредительные сигналы, указатели и надписи о безопасности движения, меры безопасности при использовании грузоподъемного устройства, правила электробезопасности, оказание первой помощи пострадавшему при поражении электротоком, документация по ТБ на предприятии

Урок-экскурсия в механосборочный цех 25-го военного завода (4 часа).

Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма

Теоретические сведения. Утомляемость в процессе работы, переутомление, его признаки и способы предупреждения, значение рационального режима труда и отдыха, занятий спортом для повышения работоспособности, правила гигиены и режим питания, требования к состоянию рабочей одежды, требования к освещению рабочих мест и вентиляции производственных помещений, инфекционные заболевания: виды, пути распространения, предупреждение, влияние паров щелочных эмульсий и масел на верхние дыхательные пути и организм в целом, влияние шума и вибрации на организм человека, причины производственного травматизма: причины, меры защиты, порядок действий при оказании первой помощи пострадавшему, первая доврачебная помощь при порезах, ушибе, переломах, электротравме, отравлении, кровотечении, ожоге, обморожении, вредное действие на организм курения, употребления алкоголя и наркотиков, здоровый образ жизни и работоспособность человека.

Умения. Определять вид травмы и оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему.

Санитарно-технические работы

Изделия. Ремонт водопроводных кранов.

Теоретические сведения. Общие сведения о санитарно-технических работах, профессия монтажника и ремонтника внутренних санитарно-технических систем и оборудования, общее представление об источниках водоснабжения и внутреннем водопроводе, трубы, арматура и соединительные части, применяемые в санитарно-технических работах, размеры стальных труб, понятие *условный проход*, трубная резьба: назначение, применение, требования к резьбовым трубным соединениям, инструменты и приспособления для нарезания трубной резьбы: метчики, плашки, клуппы, санитарно-техническая система в жилом доме: неисправности, ремонт, водоразборная, туалетная и смесительная арматура: краны, смесители, вентили, трубы пластиковые, герметики, санитарно-технические приборы и приёмники: умывальники, раковины, ванны, бачки смывные, слесарно-монтажный инструмент: ключи трубные рычажные, пассатижи, электродрель, ПТБ при работе инструментом, уплотнительный материал для резьбы на трубах, направления развития современных санитарно-технических систем и приборов.

Умения. Подбирать инструмент для конкретного вида работ, выполнять нарезание трубной резьбы и соединение труб, определять вид арматуры по образцам, выполнять разборку – сборку и ремонт водопроводного крана, определять вид уплотнительного материала по образцам.

Практические работы. Изучение приёмов работы и нарезание трубной резьбы, соединение труб с помощью соединительных частей трубопровода, ремонт водоразборных кранов: замена уплотнительной прокладки, набивка сальников, крепление маховичков.

Самостоятельная практическая работа (по выбору учителя) II четверть (80 часов).

Вводное занятие (1 час).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Механосборочные работы. Состав машины и виды соединений деталей в машине

Теоретические сведения. Детали машин, взаимозаменяемость деталей, наиболее распространённые детали машин: вал, ось, зубчатое колесо, шкив, фланец, кронштейн, втулка, болт, винт, гайка и др., сборочная единица машины, подвижное и неподвижное, разъёмное и неразъёмное соединения, неподвижное разъёмное соединение: резьбовое, шпоночное, шлицевое, клиновое, неподвижное неразъёмное соединение деталей: сварное, заклёпочное, выполненные с помощью запрессовывания, паяния, подвижное разъёмное соединение: с помощью подшипников, зубьев колёс зубчатых передач, опорных поверхностей (станин, направляющих и т.д.).

Умения. Определять вид машины по образцам, определять вид соединения по образцам.

Сборка неподвижного соединения

Теоретические сведения. Виды резьбовых соединений, особенности технологии сборки резьбового соединения, диаметральный зазор болтового соединения в обычных и ответственных сопряжениях, ручной инструмент для сборки резьбовых соединений, гаечный ключ: открытый, накладной, торцевой, трещоточный, ключи для установки шпилек, отвёртки, установка и затяжка резьбового соединения, стопорение гаек: контргайкой, разводным шплинтом, пружинной шайбой, виды брака в резьбовом соединении, ПТБ при сборке резьбового соединения, прессовое соединение: назначение, виды, применение тепловых посадок, инструменты и приспособления для запрессовки деталей, ручной, пневматический и гидравлический пресс, ПТБ при запрессовывании деталей.

Умения. Выполнять установку и затяжку резьбового соединения, определять брак в резьбовом соединении, выполнять стопорение резьбового соединения, определять прессовое соединение на образцах, выполнять запрессовку деталей вручную и при помощи ручного пресса.

Практические работы. Установка и затяжка резьбового соединения, стопорение гаек, запрессовка деталей вручную с помощью выколотки, запрессовка с использованием ручного пресса.

Практическое повторение (по выбору учителя)

Умения и знания. Знать последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции, ПТБ, уметь изготавливать изделие.

Санитарно-технические работы. Уплотнительные материалы (3 часа).

Теоретические сведения. Материалы для прокладок: пластина резиновая, паронит, фибра, картон, эбонитовая масса, картон асбестовый, герметики, применение каждого вида материала, резиновые изделия: манжеты для присоединения санитарных приборов, уплотнительные кольца и др., применение резиновых изделий, материалы для уплотнения резьбовых соединений: льняная пряжа с суриковой замазкой, белила, олифа натуральная, уплотнительные ленты и шнуры и др., сальниковые набивки: хлопчатобумажные, асбестовые, пеньковые, асбесто-проволочные, применение разных видов материалов для уплотнения.

Умения. Определять материалы для прокладок по образцам, определять резиновые изделия по образцам, определять материалы для уплотнения резьбовых соединений и сальников арматуры.

Соединение стальных труб

Теоретические сведения. Соединения труб: виды, назначение и технические характеристики, требования к соединению стальных труб, последовательность выполнения соединений труб: на резьбе, на фланцах, накидной гайкой и на сварке, назначение и устройство трубного ключа разных конструкций, ПТБ при соединении стальных труб.

Умения. Определять вид соединения по образцам, составлять технологическую последовательность выполнения соединения труб, работать трубным ключом, выполнять разметку, резку и обработку концов труб, нарезать резьбу, выполнять разборку и сборку соединения на резьбе, выполнять соединение труб накидной гайкой, выполнять разборку и сборку фланцевого соединения.

Практические работы. Изучение приёмов работы трубным ключом, нарезание наружной и внутренней резьбы вручную раздвижными клуппами или плашками, сборка соединений труб на резьбе с уплотнительным и без уплотнительного материала, разметка, резка и обработка концов труб, отбортовка труб, соединение труб небольшого диаметра накидной гайкой с отбортовкой конца трубы или нарезанием резьбы, разборка и сборка фланцевого соединения.

Практическое повторение (по выбору учителя)

III четверть (110 часов).

Вводное занятие (1 час).

Сообщение плана занятий на четверть. Повторный инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Механосборочные работы. Механизированные инструменты для сборочных работ

Теоретические сведения. Механизированные инструменты для сборочных работ: электрические и пневматические гайковерты, механизированные отвертки, электрические шпильковерты, преимущества механизированных инструментов, назначение, устройство и применение электрических и пневматических гайковертов, ПТБ и правила электробезопасности при работе механизированными инструментами, назначение, устройство и применение механизированных отверток, приемы работы, правила безопасной работы механизированными отвертками, электрический шпильковерт: назначение, устройство, применение, приемы безопасной работы.

Умения. Определять вид механизированного инструмента, работать электрическими и пневматическими гайковёртами, отвёртками и шпильковёртами.

Сборка узлов и механизмов вращательного движения

Теоретические сведения. Использование шпоночных соединений, шпонка: виды (клиновья, призматическая, сегментная), материал, инструмент для установки, шпоночные канавки, правила безопасной работы при установке шпонок, сухое и жидкое трение и разница между этими видами трения, подшипники скольжения (цельные и разъёмные), антифрикционный материал: виды, свойства, ПТБ при монтаже узла вращательного движения, подшипник качения: виды, устройство, правила запрессовки подшипника качения на вал и в корпус, ПТБ при работе, демонтаж втулок, применение съёмников при демонтаже.

Умения. Определять вид шпонок и шпоночные соединения по образцам, работать с инструментом, выполнять подгонку и установку шпонок, разбирать и собирать шпоночное соединение, определять вид подшипника по образцам, выполнять запрессовку и стопорение неразъёмного подшипника, выполнять сборку узла с подшипником качения, выполнять демонтаж втулки.

Практические работы. Подгонка и установка шпонок, разборка подшпоночного соединения, запрессовка и стопорение неразъёмных подшипников, контроль правильности запрессовки, сборка узла с подшипником качения, проверка правильности установки подшипника, демонтаж втулок.

Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования

Теоретические сведения. Инструкционно-технологические карты на сборку и разборку узлов (механизмов) станочного оборудования и приспособлений, виды простейших неисправностей в станках и

приспособлениях: ослабление резьбового соединения, зазоры в подшипниках и направляющих, погнутость кронштейнов и ограждений, трещины и поломка в деталях, износ крепёжных деталей, дефектная ведомость и технические условия на сборку.

Умения. Ориентироваться при выполнении работ по инструкционно-технологическим картам, определять вид неисправности, подготовить рабочее место и инструмент для работы, выполнять разборку узлов(механизмов) станков и приспособлений, составлять дефектную ведомость, распределять детали на годные и негодные, устранять дефекты деталей, выполнять сборку узла(механизма), выполнять отделку изделия.

Практические работы. Подготовка рабочего места и инструмента для разборки, отвинчивание резьбовых деталей, отвинчивание винта со сломанной головкой, удаление обломка винта высверливанием, съём подшипников качения, шкивов, муфт, удаление шплинтов, штифтов, шпонок, составление дефектной ведомости, распределение деталей на годные и негодные, исправление дефектов винтов и гаек прогонкой резьбы, сверление отверстий дрелями, удаление заусенцев, шлифовка направляющих, промывка, протирка и смазка деталей, сборка узлов, отделка узла(механизма), окрашивание деталей кистью.

Практическое повторение (по выбору учителя)

Санитарно-технические работы. Трубы стальные и соединительные части

Теоретические сведения. Характеристика сталей для труб и соединительных частей, стальная труба: виды по конструкции(сварная, бесшовная), общее представление о технологии изготовления труб, стальная труба в санитарной технике: виды, применение, технические требования к качеству труб, соединительные части для стальных труб из ковкого чугуна: виды, размеры, применение, литые стальные соединительные части, виды стального фланца.

Умения. Определять вид трубы по образцам, определять виды соединительных частей по образцам.

Изготовление узлов и деталей из стальных труб

Изделия. Полотенцедержатель.

Теоретические сведения. Стальные узлы и детали: назначение, виды и применение при монтаж систем отопления, водоснабжения и газоснабжения, трубные узлы и типовые изделия, трубы и соединительные части, применяемые при изготовлении узлов, ПТБ при изготовлении узлов и деталей.

Умения. Определять типовые изделия по образцам, подготовить к работе механизмы, приспособления и инструменты, составлять последовательность изготовления изделия, выполнять разметку заготовки, изготавливать изделие, оценивать качество выполненной работы.

Практические работы. Составление последовательности изготовления изделия, подбор материала и инструмента для работы, разметка заготовки,

резка и гибка труб, нарезание резьбы, изготовление крепёжных деталей, отделка изделия, оценка качества выполненной работы.

Практическое повторение (по выбору учителя)

IV четверть (80 часов).

Вводное занятие (1 час).

Сообщение плана занятий на четверть. Инструктаж по правилам безопасности в слесарной мастерской.

Механосборочные работы. Ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования

Теоретические сведения. Ползун и направляющие – основные звенья поступательного движения, направляющие: регулирующие устройства(компенсаторы), виды неисправностей и износа, способы устранения дефектов, назначение шабрения, виды шаберов, заточка шаберов, ПТБ, контрольная плита: виды, назначение, устройство, приёмы шабрения, приёмы работы по пригонке трущихся деталей,

Умения. Находить на станках основные звенья поступательного движения(ползуны и направляющие), определять неисправности направляющих, определять вид шаберов по образцам, проверять заточку шаберов, подготовить поверхность к шабрению, выполнять шабрение поверхности и пригонку трущихся деталей, устранять характерные неисправности направляющих, оценивать качество проделанной работы.

Практические работы. Заточка шаберов, подготовка поверхности к шабрению (обработка на фрезерном станке или напильником, очистка от грязи, промывание керосином), черновое и чистовое шабрение, работа по пригонке трущихся деталей, установка вставок и накладок при ремонте выбоин и сколов, ремонт прижимных планок и регулировка зазора с их помощью, оценка качества проделанной работы.

Техническое нормирование, квалификационные характеристики и оплата труда слесаря-сборщика и слесаря-ремонтника

Теоретические сведения. Значение нормирования труда, норма времени и норма выработки, основные признаки квалификации рабочего: объём теоретических и практических знаний, навыков и умений, тарифные разряды и квалификационные характеристики профессий, формы и системы зарплаты, бригадные формы организации и оплаты труда.

Знания. Иметь представление о правилах расчёта норм времени и норм выработки, знать основные признаки квалификации рабочего, формы и системы зарплаты.

Практическое повторение

Сборка и подгонка деталей учебных станков.

Трудовое законодательство

Теоретические сведения. Трудовой кодекс, основные трудовые права и обязанности рабочих, трудовой договор, его содержание, перевод на другую работу, расторжение трудового договора, отстранение от работы, трудовая дисциплина, рабочее время и время отдыха, продолжительность трудовой смены и недели, ежегодные оплачиваемые отпуска, заработная плата, оклад, формы оплаты труда, минимальный размер оплаты труда, организация охраны труда, труд молодёжи, медицинские осмотры, оплата труда лицам до 18 лет.

Знания. Иметь представление о содержании *Трудового кодекса*, основных трудовых правах и обязанностях рабочих, иметь представление о трудовом договоре, о рабочем времени и времени отдыха, иметь представление о формах оплаты труда и об организации охраны труда на предприятиях, иметь представление о льготах, предоставляемых молодёжи.

Практическое повторение (по выбору учителя)

9. Тематическое планирование.

5 КЛАСС

I четверть (72 часа).				
№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
Вводное занятие (2 часа)				
1-2	Вводное занятие Вводный инструктаж по охране труда	Задачи обучения и план работы на четверть. Закрепление рабочих мест, распределение обязанностей. Правила безопасной работы в слесарной мастерской. Организация рабочего места	Знать правила безопасной работы в слесарной мастерской. Уметь организовывать рабочее место	Регулятивные УУД (далее – Р) – научатся принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные УУД (далее – П) – научатся работать с учебником, наблюдать. Коммуникативные УУД (далее – К) – научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Личностные УУД (далее – Л) – имеют мотивацию к

				учебной и творческой деятельности.
3-5	Знакомство с профессией слесаря	Рабочее место слесаря. Спецодежда слесаря и правила ухода за ней. Сведения по истории развития техники. Понятие о машине, изделии, детали.	Знать: <i>назначение и устройство слесарного верстака;</i> иметь понятие о машине, изделии, детали	Р – научатся принимать и сохранять учебную задачу. П – научатся работать с учебником, наблюдать. К – научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л – имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
Работа с проволокой (32 часа)				
6-8	Алюминиевая и медная проволока: свойства, применение	Алюминиевая и медная проволока: применение в изделиях, свойства. Изучение свойств алюминиевой и медной проволоки. Стоимость проволоки и ее экономное расходование	Знать: сферу применения алюминиевой и медной проволоки, ее свойства. Уметь: изучая свойства проволоки, проводить простейшие опыты(сгибание, откусывание и т. п.); определять вид проволоки	Р - научатся работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, простейшие приборы и инструменты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, проводить простейшие опыты, сравнивать, анализировать, делать выводы. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л – имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
9-12	Стальная проволока: свойства, применение в изделиях	Стальная проволока: свойства, применение в изделиях. Стоимость проволоки и её экономное расходование. Изучение свойств стальной проволоки. Правила хранения проволоки	Знать: сферу применения стальной проволоки, её свойства. Уметь: определять вид проволоки, изучать её свойства	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать, делать выводы. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно –

				практической деятельности.
13-15	Инструменты и приспособления для работы с проволокой	Инструменты и приспособления для работы с проволокой: острогубцы, плоскогубцы. Оправка для сгибания проволоки: устройство, назначение. Приемы работы. Правила безопасной работы с остро- и плоскогубцами. Правила хранения инструментов	Знать: инструменты и приспособления для работы с проволокой; правила безопасной работы; правила хранения инструментов. Уметь пользоваться инструментами	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
16-18	Разметка как технологическая операция	Разметка как технологическая операция. Линейка металлическая. Миллиметр как основная мера длины в слесарном деле. Отмеривание отрезков по заданным размерам	Знать: названия операций по изготовлению изделия, детали и способы их соединения. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия, подбирать материал для изделия	Р - научатся работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, простейшие приборы и инструменты. П - научатся перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. К - научатся оформлять свою мысль в устной форме, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
19-21	Способы правки проволоки	Правка алюминиевой и медной проволоки путем протаскивания вокруг гладкого стержня. Правка стальной проволоки молотком. Правила безопасной работы	Знать: способы правки проволоки, правила безопасной работы. Уметь выполнять правку проволоки	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой

				деятельности.
22-25	Способы изгибания проволоки	Откусывание проволоки острогубцами. Изгибание проволоки плоскогубцами. Навивание спирали. Изгибание проволоки на оправке. Правила безопасной работы	Знать: способы изгибания проволоки, правила безопасной работы. Уметь: навивать из проволоки спирали; изгибать проволоку плоскогубцами и на оправке	Р - научатся работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, инструменты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
26-27	Знакомство с изделием (цепь из мягкой проволоки)	Цепь из мягкой проволоки. Детали, способы их соединения. Подбор материалов. Последовательность изготовления изделия. Названия операций по изготовлению изделий	Знать: названия операций по изготовлению изделия, детали и способы их соединения. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия, подбирать материал для изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; составлять последовательность действий, проговаривать технологические операции вслух. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л — имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
28-29	Изготовление цепи из мягкой проволоки	Подбор материала. Инструменты, необходимые для изготовления изделия. Изготовление звеньев цепи. Соединение колец в цепь. Оценка качества готового изделия (сравнение	Знать: правила безопасной работы; приемы работы с инструментами. Уметь: изготавливать изделие, оценивать	Р - научатся планировать учебную деятельность с помощью учителя; работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, инструменты. П - научатся находить необходимую информацию в учебнике,

		с образцом)	качество готового изделия	в предложенных учителем источниках. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.
30-31	Знакомство с изделием (отвертка)	Отвертка. Материал для изделия. Инструменты, необходимые для изготовления изделия. Разметка длины заготовки по линейке	Знать: правила подбора материала для изделия; инструменты для изготовления изделия. Уметь: подбирать материал для изделия, выполнять разметку	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять план действий по изготовлению изделия. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
32-34	Изготовление отвертки	Расплющивание и опилование концов заготовки для отвертки. Оценка качества готового изделия	Знать: правила безопасной работы; приемы работы. Уметь: изготавливать изделие, оценивать качество изделия (сравнивать с образцом)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать по технологической карте, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.
35-37	Изготовление головолмки	Подбор материала. Разметка длины заготовок по линейке. Изгибание проволоки плоскогубцами. Соединение концов проволоки скручиванием. Оценка качества готового изделия	Знать: правила безопасной работы; последовательность изготовления изделия. Уметь: изготавливать изделие, оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий, проговаривать технологические операции вслух. П - научатся работать по технологической карте, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.

Работа с жстью (27 часов)				
38-39	Черная и белая жсть: применение и свойства	Черная и белая жсть: применение и свойства. Изучение свойств жести	Знать: сферу применения черной и белой жести, ее свойства. Уметь: определять вид жести по образцам, изучать свойства материалов	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, простейшие приборы и инструменты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей, рассуждать, делать выводы. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности
40-41	Инструменты для разметки и резания тонкого листового металла	Инструменты для разметки и резания тонкого листового металла: линейка, чертилка, ручные ножницы по металлу. Подготовка заготовок к разметке. Правила безопасной работы	Знать правила безопасности при разметке и резании тонкого листового материала. Уметь: выполнять разметку тонкого листового материала, резать заготовки ручными ножницами по металлу	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, планировать учебную деятельность на уроке с помощью учителя. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности
42-43	Устройство и назначение слесарных тисков	Устройство и назначение слесарных тисков. Закрепление деталей в тисках. Правила безопасной работы	Знать: устройство и назначение слесарных тисков, правила безопасной работы. Уметь закреплять детали в тисках	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности

44-45	Киянка: назначение, приемы работы киянкой	Киянка: назначение, приемы работы. Сгибание жести с помощью киянки	Знать: назначение киянки, при- емы работы. Уметь выполнять операции (сгибание жести) с помощью киянки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулиро- вать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой дея- тельности
46-47	Напильник плоский личной: назначение, приемы работы	Напильник плоский личной: на- значение, приемы работы. Правила безопасной работы	Знать: назначение напильника, правила безопасной работы. Уметь: работать напильником	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулиро- вать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
48-49	Знакомство с изделием (ко- робочка)	Коробочка квадратной формы. Материал для изготовления. Ориентировка по образцу и чертежу изделия. Последователь- ность изготовления изделия. Технические требования к каче- ству изделия	Знать: названия операций по изготовлению изделия; инструменты, необходимые при изготовлении коробочки. Уметь: ориентиро- ваться по чертежу изделия; составлять последователь- ность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последова- тельность действий, проговаривать технологические операции вслух. П — научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулиро- вать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
50-52	Разметка раз- вертки коро- бочки	Разметка развертки коробочки по чертежу на прямоугольной заготовке. Инструменты для	Знать: приемы разметки; инструменты для выполнения разметки; правила	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулиро-

		разметки. Правила безопасной работы	безопасной работы при разметке. Уметь выполнять разметку изделия	вать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
53-54	Сгибание бортов коробочки на оправке	Сгибание бортов на оправке. Инструменты для выполнения операции. Технические требования к качеству выполненной операции	Знать: правила безопасной работы; приемы работы по сгибанию бортов. Уметь выполнять сгибание бортов на оправке	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
55-56	Притупление кромок коробочки	Притупление острых кромок коробочки личным напильником. Технические требования к качеству выполняемой операции. Правила безопасной работы. Оценка качества готового изделия	Знать правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию притупления острых кромок коробочки; оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К —научатся вести познавательный диалог по теме урока, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности
57-58	Знакомство с изделием (коробочка с бортами, клапанами и отогнутыми кромками)	Коробочка с бортами, клапанами и отогнутыми кромками. Особенности конструкции. Материал для изделия. Последовательность изготовления изделия. Технические требования к качеству изделия	Знать: особенности конструкции изделия; материал и инструменты, необходимые для изготовления изделия; названия операций по изготовлению изделия. Уметь: составлять	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий, проговаривать технологические операции вслух. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.

			последовательность изготовления изделия, ориентироваться по чертежу изделия	Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
59-61	Разметка коробочки по шаблону	Разметка коробочки с бортами, клапанами по шаблону. Технические требования к качеству выполненной операции	Знать приемы разметки коробочки по шаблону. Уметь выполнять разметку изделия	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
62-64	Изготовление коробочки с бортами, клапанами	Технология изготовления коробочки с бортами, клапанами и отогнутыми кромками. Правила безопасной работы. Оценка качества готового изделия	Знать: приемы выполнения операции сгибания; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся работать с технологической картой, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
Самостоятельная работа (8 часов)				
64-72	Изготовление подвески для картины	Разметка подвески для картины по чертежу. Ориентировка по образцу. Изготовление подвески для картины. Анализ выполненной работы	Знать: приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие; анализировать качество выполненной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей

II четверть (56 часов)				
№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
Вводное занятие(2 часа)				
73-74	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасного поведения в мастерской	<i>Знать</i> правила безопасной работы в мастерской	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П — научатся наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.</p> <p>Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.</p>
Разметка и обработка детали прямоугольной формы по заданным размерам (20 часов)				
75-76	Чертеж и технический рисунок детали	Чертеж и технический рисунок детали: различия, инструменты для выполнения. Нанесение размеров. Чтение простейших чертежей	<p><i>Знать:</i> правила выполнения чертежей и технического рисунка, их различия, правила нанесения размеров.</p> <p><i>Уметь</i> строить и читать чертежи простейших деталей</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся работать с учебником, перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.</p> <p>Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.</p>
77-78	Разметка: последовательность выполнения разметки	Назначение разметки. Понятия <i>припуск на обработку</i> и <i>базовая кромка</i> . Инструменты для разметки: измерительная линейка, чертилка,	<p><i>Знать:</i> назначение разметки; последовательность выполнения разметки; инструменты для разметки и правила</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К – научатся формулировать ответы на</p>

		угольник с полкой, кернер, разметочный молоток, разметочная плита. Последовательность выполнения разметки. Прочерчивание параллельных рисок. Разметка деталей от базовой кромки. Кернение рисок	безопасной работы с ними. Уметь: организовывать рабочее место, выполнять разметку деталей прямоугольной формы по заданным размерам. Понимать, что от качества разметки зависит качество изготавливаемого изделия	вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
79-80	Опиливание как технологическая операция	Назначение опилования. Инструменты для опилования. Типичные ошибки (горб, завал, выемка, перекося)	Знать: назначение операции опилования; инструменты для опилования; типичные ошибки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
81-82	Приемы работы с плоским напильником	Плоский напильник: виды (драчевой, личной), устройство, правила бережного обращения. Держание напильника, рабочая поза, организация безопасности. Высота опилюемой поверхности от уровня губок тисков. Приемы работы с плоским напильником	Знать: виды плоских напильников, их устройство; приемы работы; правила безопасной работы. Уметь работать плоским напильником	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся находить необходимую информацию в учебнике, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.

		(опиливание металлического бруска)		
83-84	Контрольные инструменты	Значение контрольных операций в процессе изготовления изделия. Поверочная линейка и угольник: устройство, применение. Опиливание с контролем по линейке и угольнику	<i>Понимать</i> , что качество готового изделия зависит от качества выполнения каждой операции. <i>Знать</i> : сферу применения поверочной линейки и угольника. <i>Уметь</i> : выполнять контрольные действия при опиливании	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
85-86	Организация рабочего места для опиливания	Организация рабочего места для опиливания. Слесарный верстак. Проверка правильности установки тисков по росту работающего. Закрепление детали в тисках. Применение накладных губок тисков	<i>Знать</i> : правила проверки правильности установки тисков по росту работающего. <i>Уметь</i> : Организовывать рабочее место для опиливания, регулировать установку тисков; закреплять детали в тисках	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
87-88	Разметка пластины прямоугольной формы	Определение пригодности заготовки: выявление дефектов, установка размеров. Разметка детали по линейке от базовой кромки и от вспомогательной риски. Прочерчивание	<i>Знать</i> : последовательность выполнения разметки. <i>Уметь</i> : готовить поверхность заготовки для разметки; размечать деталь по	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, инструменты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся

		параллельных рисок с помощью угольника с полкой. Кернение рисок	линейке, прочерчивая параллельные риски с помощью угольника с полкой	формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
89-93	Опиливание металлической пластины	Опиливание металлической пластины с контролем по разметке, линейке и угольнику. Притупление острых углов деталей. Контроль опиленной кромки линейкой на просвет	Знать правила безопасной работы при опиливании. Уметь выполнять опиление металлической пластины с контролем опиленной кромки линейкой	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вести познавательный диалог по теме урока, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
94	Оценка качества готового изделия	Технические требования к качеству изделия. Оценка качества готового изделия. Анализ выполненной работы	Уметь оценивать качество готового изделия	Р - научатся оценивать результаты своей работы. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
Отделка изделия личным напильником и шлифовальной шкуркой (12 часов)				
95-96	Назначение отделки деталей	Эстетические требования к изделиям. Назначение отделки деталей. Рассматривание деталей и изделий с разными видами отделки	Знать назначение отделки деталей. Уметь определять детали, прошедшие отделку и без отделки, по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П — научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. слушать одноклассников, учителя, коллективно анализировать изделие. Л - обладают первичными

				умениями оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев.
97-98	Инструменты для отделки деталей	Отделка деталей личным и драчевым напильниками. Особенности работы личным и драчевым напильниками. Различия в качестве обработки поверхности этими напильниками. Причина и следствие забивания насечки плоского напильника стружкой. Стальные щетки для чистки напильника. Правила безопасной работы напильником	Знать: особенности отделки деталей напильником; правила безопасной работы напильником. Уметь: определять обработанные личным и драчевым напильниками, по образцам; очищать насечку инструмента металлической щеткой	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
99-101	Отделка детали личным напильником	Крепление детали (ранее выполненной) в тисках с накладными губками, на деревянном бруске для отделки. Отделка личным напильником плоских поверхностей. Требования к качеству выполненной операции	Знать правила безопасной работы напильником. Уметь: закреплять деталь для отделки; выполнять отделку детали личным напильником	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
102-104	Шлифовальная шкурка: назначение, виды	Шлифовальная шкурка: назначение, виды (по зернистости, типу абразивного зерна). Сведения об изготовлении шлифовальной шкурки. Правила	Знать: назначение и виды шлифовальной шкурки; правила безопасной работы. Уметь:	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать.

		безопасной работы при отделке изделия шлифовальной шкуркой. Разница в качестве обработки поверхности детали личным напильником и шлифовальной шкуркой	различать виды шлифовальной шкурки; подбирать шлифовальную шкурку для отделки изделия	К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
105-106	Отделка поверхности детали шлифовальной шкуркой	Закрепление детали на деревянном бруске. Шлифование поверхности детали, шкуркой. Технические требования к качеству выполненной работы	Знать правила безопасной работы при шлифовании. Уметь выполнять шлифование поверхности детали шкуркой	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
Практическое повторение (14 часов)				
107-120	Изготовление клиньев крепежных для молотков, клина для удаления сверла	Последовательность изготовления изделия. Оценка качества готового изделия	Знать: правила безопасной работы при изготовлении изделия; технологию изготовления изделия. Уметь: изготавливать изделие, анализировать выполненную работу	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
Самостоятельная работа (8 часов)				
121-128	Изготовление линейки из стали	Последовательность изготовления изделия. Анализ	Знать правила безопасной работы.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать

		выполненной работы	Уметь: изготавливать изделие, анализировать его качество	полученные результаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся коллективно анализировать изделие.
III четверть (88 часов)				
№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
Вводное занятие (2 часа)				
129-130	Вводное занятие. Повторный инструктаж по охране труда	План работы на четверть. Правила безопасной работы в мастерской	Знать правила безопасной работы в мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.
Опиливание плоской детали выпуклой и вогнутой формы с разметкой по шаблону (26 часов)				
131-133	Формы кромок плоских деталей	Выпуклая и вогнутая формы кромок детали. Выполнение технических рисунков деталей с выпуклой и вогнутой формой кромок	Уметь: различать выпуклую и вогнутую формы кромок деталей по образцам; выполнять технический рисунок плоских деталей с выпуклой и вогнутой формой кромок	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
134-136	Разметка плоских деталей с выпуклой и вогнутой формой кромок	Разметочные шаблоны. Приемы крепления шаблона к заготовке. Выбор места крепления	Знать: приемы разметки плоских деталей с выпуклой и	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, простейшие при-

		шаблона на заготовке с учетом экономного расходования материала. Проведение риски по шаблону. Накернивание контура, имеющего закругленные участки. Разметка центров отверстий	вогнутой формой кромки; приспособления для крепления шаблона на заготовку. Уметь выполнять разметку плоских деталей с выпуклой и вогнутой формой кромки (на материалоотходах)	боры и инструменты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя, коллективно анализировать изделие, формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
137-140	Обработка выпуклых и вогнутых кромок плоских деталей	Инструменты для опиливания. Выбор напильника, соответствующего профилю скругления. Понятие об исправимом и неисправимом дефектах изготовления. Приемы опиливания выпуклых частей детали поперечным и продольным опиливанием. Наведение продольного штриха на кромке детали. Опиливание вогнутого профиля. Притупление острых углов на вогнутых и выпуклых участках	Знать: правила выбора напильника, соответствующего профилю скругления, приемы работы по опиливанию плоских деталей с выпуклой и вогнутой кромками	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вести познавательный диалог по теме урока, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
141-144	Опиливание деталей выпуклой и вогнутой формы (на	Выполнение упражнений по опиливанию деталей выпуклой и вогнутой формы	Знать правила безопасной работы при опиливании деталей. Уметь	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать

	материало-отходах)	(на материалоотходах)	выполнять упражнения по опиливанию деталей выпуклой и вогнутой формы	с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.
145-146	Знакомство с изделием (вешалка)	Вешалка: форма детали, материал для изготовления. Чертеж детали. Выбор заготовки для изделия. Последовательность изготовления изделия	Знать: инструменты и материалы для изготовления изделия; названия операций по изготовлению изделия. Уметь: ориентироваться по чертежу изделия; составлять последовательность изготовления изделия; определять пригодность заготовки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий, проговаривать технологические операции вслух. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя, коллективно анализировать изделие. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
147-149	Разметка изделия	Подготовка к разметке. Размеченный шаблон. Выполнение разметки изделия. Технические требования к качеству разметки	Знать: правила разметки; правила безопасной работы при разметке. Уметь выполнять разметку детали изделия	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
150-154	Опиливание кромок	Инструменты для опиливания	Знать: правила	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и

	изделия	выпуклых и вогнутых кромок изделия. Притупление острых углов на вогнутых и выпуклых участках. Технические требования к качеству выполненной операции	подбора инструментов для опиливания; правила безопасной работы. Уметь выполнять опиливание кромок детали	корректировать полученные результаты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
155-156	Отделка поверхности детали	Отделка поверхности детали. Требования к качеству выполнения данной операции. Сгибание крючка. Оценка качества готового изделия	Знать: правила безопасной работы; способы отделки поверхности детали. Уметь выполнять отделку поверхности детали, сгибание крючка	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К -научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
Сверление (20 часов)				
157-160	Устройство и назначение сверлильного станка	Назначение операции сверления. Виды отверстий (сквозные и несквозные). Основные части настольного сверлильного станка	Знать: назначение операции сверления, виды отверстий, устройство настольного сверлильного станка. Уметь определять вид отверстия на образцах	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, анализировать. К -научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

161-164	Инструменты и приспособления для сверления	Основные элементы спирального сверла. Типичные причины поломки сверла при работе. Машинные (станочные) тиски. Правила безопасной работы при сверлении	Знать: инструменты и приспособления для сверления, их устройство; правила безопасной работы при сверлении	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
165-167	Подготовка сверлильного станка к работе	Установка сверлильного патрона в шпинделе станка. Закрепление сверла в патроне и плоской детали в машинных тисках	Знать: устройство и приемы закрепления сверла в патроне; приемы закрепления детали. Уметь готовить сверлильный станок к работе	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
168-172	Приемы работы на сверлильном станке	Сверление детали, закрепленной в ручных тисках. Проверка сверления. Удаление сверлильного патрона из шпинделя станка. Сверление сквозного отверстия детали, закрепленной в машинных тисках. Уборка станка и приспособлений после работы	Знать: приемы работы на сверлильном станке; правила безопасной работы при сверлении. Уметь выполнять упражнения по сверлению сквозных отверстий (на материалоотходах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

173-174	Разметка центров отверстий на детали вешалки	Разметка центров отверстий на детали. Требования к качеству разметки	Знать приемы разметки центров отверстий. Уметь выполнять разметку на детали	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
175-176	Сверление отверстий в детали вешалки	Установка сверла. Закрепление детали в машинных тисках. Сверление сквозных отверстий в детали. Технические требования к качеству операции. Оценка качества готового изделия (вешалки)	Знать: приемы подготовки сверлильного станка к работе; приемы работы на сверлильном станке; правила безопасной работы на сверлильном станке. Уметь выполнять сверление отверстий в детали	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Соединение деталей заклепками с потайными головками (24 часа)				
177-179	Назначение клёпки	Свойства металла (пластичность). Способы соединения деталей из металла. Виды соединений (разъемное, неразъемное). Клепка: назначение, применение	Знать назначение клепки, сферу ее применения. Уметь: определять вид соединения на образцах	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, рассуждать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
		Виды заклепки (с	Знать:	Р - научатся принимать

180-182	Виды заклёпок	потайной и полукруглой головками). Материал для заклёпок. Элементы заклёпки. Расчет размеров заклёпки с потайной головкой. Зависимость прочности заклёпочного соединения от качества заклёпки	виды заклёпок; материалы для заклёпок. Уметь выполнять расчет размеров заклёпки с потайной головкой. Понимать , что прочность заклёпочного соединения зависит от качества заклёпки	и сохранять учебную задачу. П — научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
183-185	Инструменты для клепки впотай	Инструменты для клепки впотай. Приемы работы инструментами	Знать: инструменты для клепки впотай; приемы работы инструментами	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К — научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
186-188	Способы соединения деталей заклёпками	Способы соединения деталей заклёпками (встык, внахлестку, накладки)	Знать способы соединения деталей заклёпками. Уметь определять способ соединения заклёпками по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
189-191	Порядок клепки впотай	Правила безопасности при клепке. Порядок	Знать: правила безопасной работы при	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану,

		<p>клепки впотай. Виды и причины брака при клепке впотай. Приемы работы</p>	<p>клепке; порядок клепки впотай; виды и причины брака. Уметь выполнять упражнение по выполнению клепки впотай</p>	<p>использовать необходимые средства: учебник, инструменты. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
192-193	<p>Знакомство с изделием (вешалка-кронштейн)</p>	<p>Вешалка-кронштейн: детали, материалы для изготовления. Последовательность изготовления изделия. Технические требования к качеству изделия. Ориентировка по чертежу изделия</p>	<p>Знать: назначение изделия, детали и материалы для его изготовления Уметь: составлять последовательность изготовления изделия; ориентироваться по чертежу</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; составлять последовательность действий, проговаривать технологические операции вслух. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
194-200	<p>Изготовление вешалки-кронштейна</p>	<p>Подбор материала для деталей изделия и клепки. Заготовка деталей изделия. Соединения деталей с помощью клепки. Сверление и зенкование отверстий для клепки впотай. Закрепление заготовок в</p>	<p>Знать: правила безопасной работы при изготовлении изделия; последовательность изготовления изделия Уметь: изготавливать изделие с соединением деталей клепкой</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану; использовать необходимые средства: учебник, инструменты; оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулиро-</p>

		тисках. Осадка. Расклепывание. Отделка изделия. Оценка качества готового изделия	впотаёй; оценивать качество готового изделия	вать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Практическая работа (10 часов)				
201- 210	Изготовление изделия (обработка планки для крепления тележки у модели автомобиля, ушко для висячего замка с во- гнутыми сторонами)	Последователь- ность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	Знать: правила безопасной работы при изготовлении изделия. Уметь: изготавливать изделие, оценивать качество готового из- делия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последователь- ность действий, работать по предложенному плану; использовать необходимые средства: учебник, инструменты; оценивать и коррек- тировать полученные ре- зультаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулиро- вать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Самостоятельная работа (6 часов)				
211- 216	Изготовление шайбы из листовой стали	Последователь- ность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	Знать правила безопасной работы при изготовлении изделия. Уметь: изготавливать изделие; анализировать выполненную работу	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последователь- ность действий, работать по плану, использовать необходимые средства, оценивать и корректировать ре- зультаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулиро- вать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей

IV ЧЕТВЕРТЬ (64 часа)				
№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
Вводное занятие(2 часа)				
217-218	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в мастерской	<i>Знать</i> правила безопасной работы в мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.
Работа с тонколистовым металлом (28 часов)				
219-222	Виды тонкого листового металла	Листовой металл. Виды тонкого листового металла. Кровельная сталь: виды (черная, оцинкованная), свойства, применение. Жесть: виды (черная, белая), свойства, применение. Способы предохранения листовой стали от ржавления	<i>Знать:</i> виды тонкого листового металла; свойства кровельной стали и жести; сферу их применения; способы предохранения от ржавления. <i>Уметь</i> различать виды тонкого листового металла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
223-226	Инструменты для резания листового металла	Ножницы для разрезания металла: виды, назначение, наладка, заточка. Приемы работы. Правила безопасной работы слесарными ножницами	<i>Знать:</i> виды слесарных ножниц, их назначение, правила заточки и приемы наладки; правила безопасной работы. <i>Уметь</i> определять вид	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, Анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.

			слесарных ножниц	
227- 230	Резание металла по прямым ли- ниям	Определение правильной наладки и заточки ножниц. Приемы резания металла по прямым линиям (ножницы закрепляются в тисках). Выполнение упражнений по резанию тонколистового металла	Знать: правила определения правильной наладки и заточки ножниц, правила безопасной ра- боты слесарными ножницами. Уметь выполнять резание тон- колистового металла (на материалоотхо- дах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К – научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
231- 234	Резание металла по кривой	Приемы резания металла по кривой. Выполнение упражнений по резанию тонколистового ме- талла по кривой	Знать правила безопасной работы слесарными ножницами. Уметь выполнять резание тон- колистового металла по кривой (на материалоотхо- дах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
235- 237	Деревянный молоток: назначение, приемы ра- боты	Деревянный молоток (киянка): назначение (обработка кровельной стали и жести), приемы ра- боты	Знать: назначение киянки, приёмы работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать ин- формацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
			Знать:	Р - научатся принимать и

238-241	Правка тонкого листового металла	Правка тонкого листового металла киянкой на плите. Виды брака при работе с кровельной сталью и жестью. Правила безопасной работы с тонким листовым металлом	приемы работы по правке тонколистового металла; правила безопасной работы. Уметь выполнять правку тонколистового металла (на материалоотходах)	сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
242-245	Отгибание кромок	Отгибание кромок. Инструменты и приспособления для выполнения операции. Последовательность выполнения операции. Выполнение упражнений по отгибанию кромок	Знать: инструменты и приспособления для выполнения операции отгибания кромок; последовательность работы. Уметь выполнять отгибание кромок (на материалоотходах)	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
246	Оценка качества готового изделия	Проверка правильности контрольных размеров по чертежу. Оценка качества готового изделия (сравнение с образцом)	Знать технические требования к качеству готового изделия. Уметь анализировать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
Правка и гибка металла (20 часов)				
247-249	Назначение правки металла	Понятие <i>упругость металла</i> . Правка как технологическая	Понимать суть понятия «упругость металла».	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П — научатся работать с учебником, наблюдать,

		операция. Виды изгиба полосового металла: по плоскости, по узкой грани, винтовой	Знать виды изгиба полосового металла и назначение правки. Уметь определять вид изгиба полосового металла по образцам	сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
250-252	Инструменты и приспособления для правки и гибки металла	Инструменты и приспособления для правки и гибки металла: молоток с незакаленным бойком, киянка, наковальня, плита, ручной пресс, призмы, оправки. Приемы работы с инструментами. Правила работы с инструментами. Правила безопасной работы при правке и гибке металла	Знать: инструменты и приспособления для правки и гибки металла, их назначение; приемы работы; правила безопасности при правке и гибке металла. Уметь подбирать инструменты и приспособления для разных видов работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
253-255	Правка полосового металла, проволоки, прутков	Правка толстой проволоки и прутков на плите. Правка полосового металла, изогнутого по плоскости на плите, с винтовым изгибом способом обратного разворота. Контроль правки по линейке и на глаз. Предотвращение дефектов при правке	Знать: приемы работы; правила безопасной работы при правке. Уметь: выполнять правку толстой проволоки, полосового металла, прутков; контролировать качество правки	Р —научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

256-258	Правка пластинки	Правка пластинки. Контроль качества правки	Знать правила безопасной работы при правке. Уметь выполнять правку пластинки, контролируя качество работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
259-261	Гибка металла в тисках и на оправках	Гибка металла в тисках и на оправках. Выполнение канавки по месту сгиба. Приемы работы. Сгибание кольца на стержне в приспособлении. Проверка правильности контрольных размеров гибки по образцу и угольнику	Знать: инструменты и приспособления для гибки металла; приемы работы с ними; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сгибание кольца на стержне, сгибание полосового металла прутков, пластинок	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
262-266	Изготовление чертилки	Чертилка: назначение, материал для изготовления. Подбор материала. Последовательность изготовления изделия. Правка толстой проволоки. Сгибание кольца на стержне в приспособлении. Оценка качества готового изделия	Знать: назначение изделия; материал для его изготовления; последовательность изготовления; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать чертилку; оценивать качество готового	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий, работать по плану; использовать необходимые средства: учебник, инструменты; оценивать и корректировать результаты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь

			изделия	других людей
Практическое повторение (9 часов)				
267-275	Изготовление совка для мусора	Последовательность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	<i>Знать</i> правила безопасной работы при изготовлении изделия. <i>Уметь:</i> изготавливать изделие, анализировать выполненную работу	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
Контрольная работа (5 часов)				
276-280	Изготовление крепежного угольника для столярных изделий	Последовательность изготовления изделия	<i>Знать</i> правила безопасной работы при изготовлении изделия. <i>Уметь:</i> изготавливать изделие; оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей

6 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
I четверть (72 часа)				

Вводное занятие(2 часа)				
1-2	Вводное занятие. Первичный инструктаж по охране труда	Задачи обучения в 6 классе. План работы на четверть. Закрепление рабочих мест. Распределение обязанностей. Инструктаж по охране труда. Инструменты и материалы для работы в слесарной мастерской	Знать: правила безопасной работы в мастерской; инструменты и материалы	Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности
Изготовление деталей прямоугольной формы (20 часов)				
3	Организация рабочего места слесаря	Организация рабочего места слесаря. Слесарный верстак. Организация рабочего места для разметки. Раскладка инструментов	Уметь организовывать рабочее место	Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
4	Разметочные инструменты	Разметочные инструменты: устройство, назначение, бережение. Правила безопасной работы при разметке. Приемы работы с разметочными инструментами (нанесение параллельных и перпендикулярных рисок). Определение остроты заточки чертилки	Знать: разметочные инструменты, приемы и правила безопасной работы с инструментами Уметь: проверять инструмент; работать разметочным инструментом	Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, вести познавательный диалог по теме урока. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
5-6	Подготовка заготовки к разметке	Подготовка заготовки к разметке: измерение	Знать: порядок подготовки заготовок к разметке;	Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из

		заготовки, удаление грязи и ржавчины, зачистка металлической щеткой, покрытие краской или другими средствами	правила безопасной работы при зачистке поверхности и покрытии краской. Уметь: выполнять подготовку детали к разметке	прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
7-8	Разметка детали прямоугольной формы	Разметка от базовой кромки и от вспомогательной риски. Нанесение рисок по угольнику с полкой. Проверка правильности нанесения рисок. Требования к точности разметки. Припуск на обработку. Разметка прямоугольника по заданным размерам	Знать: последовательность действий при разметке; правила безопасной работы с чертилкой; требования к точности разметки. Уметь: выполнять разметку детали прямоугольной формы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, простейшие инструменты. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К — научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
9	Слесарные тиски	Слесарные тиски: назначение, устройство, правила сбережения	Знать: назначение, устройство слесарных тисков. Уметь: закреплять детали в тисках	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П — научатся наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя, рассуждать. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
10-11	Инструменты для рубки металла	Рубка как технологическая операция. Инструменты для рубки металла. Слесарное зубило и молоток: устройство, применение.	Знать: инструменты для рубки, их устройство и применение; правила безопасной работы при	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П — научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в

		Приемы работы с инструментами для рубки металла. Правила безопасной работы при рубке	рубке металла. Уметь: проверять готовность инструментов к работе	учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
12-13	Рубка металла	Организация рабочего места при рубке. Рубка в тисках по уровню губок: приемы, виды брака, меры по предупреждению. Различие металлов по твердости. Разрубание металла за один или больше проходов	Знать: правила безопасной работы при рубке; приемы рубки металла Уметь: организовывать рабочее место для рубки; закреплять детали в тисках	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
14-15	Приемы рубки металла	Закрепление детали в тисках. Рубка листовой стали по уровню губок с применением направителя и резиновой шайбы. Контроль качества	Знать: правила безопасной работы при рубке листовой стали. Уметь: выполнять рубку металла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
16-17	Плоские напильники	Плоские напильники: виды (драчевой, личной), назначение, устройство, сбережение. Приемы работы напильником	Знать: виды, устройство, назначение плоских напильников, приемы работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, рассуждать, слушать и понимать речь других людей.

				Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
18-19	Опиливание металла	Опиливание металла: приемы, типичные ошибки. Правила безопасной работы при опиливании. Контрольные инструменты. Проверочная линейка и угольник: назначение, устройство, способы применения. Проверка качества	Знать: правила безопасной работы при опиливании; инструменты для контроля; приемы работы. Уметь: определять вид брака, его причины и меры по предупреждению; контролировать качество	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в диалог, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
20-21	Опиливание кромок прямоугольной заготовки	Организация рабочего места для опиливании. Закрепление детали в тисках. Опиливание прямоугольной кромки. Проверка опиленной кромки «на просвет». Контроль опиливании по угольнику	Знать: правила безопасной работы при опиливании. Уметь: выполнять опиление кромок прямоугольной детали; контролировать качество работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
22	Чертеж: применение, виды линий	Чертеж: применение, виды линий (сплошная основная, сплошная тонкая). Правила оформления чертежей	Знать: виды линий, назначение чертежа	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Резание металла ножовкой (6 часов)				

23-24	Слесарная ножовка	Слесарная ножовка: назначение, устройство. Ножовочное полотно: устройство, свойство металла, предохранение от выкрашивания зубьев и излома. Сборка ножовки	Знать: назначение и устройства ножовки; устройство ножовочного полотна. Уметь выполнять сборку ножовки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
25-26	Приемы резания металла	Крепление металла в тисках. Установка ножовочного полотна. Способы образования начала реза. Разрезание полосы по широкой и узкой граням. Резание с поворотом полотна. Правила безопасной работы ножовкой. Выполнение упражнений по резке	Знать: способы образования начала реза; приемы резания металла; правила безопасной работы ножовкой. Уметь выполнять упражнения по резке кусков древесины твердой породы, обрезков алюминиевых труб и т. д.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
27-28	Резание заготовок для изделий	Резание заготовок для изделий из полосового, пруткового и листового материала. Требования к качеству выполнения операций	Знать правила безопасной работы ножовкой. Уметь: выполнять резание заготовок для изделий; оценивать качество выполненной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Сверление (12 часов)				

29-30	Сверление как технологическая операция	Сверление как технологическая операция. Основные части настольного сверлильного станка. Приспособления: машинные тиски, патрон	Знать: устройство настольного сверлильного станка; назначение операции сверления; приспособления для сверления	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
31-32	Устройство спирального сверла	Спиральное сверло: устройство (рабочая часть, хвостовик). Назначение элементов. Устройство рабочей части сверла: канавки, ленточки, режущие кромки. Причины поломки сверла при работе, правила уборки станка	Знать: устройство спирального сверла; назначение его элементов; причины поломки и правила уборки. Уметь: определять элементы спирального сверла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
33-34	Кулачковый сверлильный патрон	Кулачковый сверлильный патрон: назначение. Установка сверлильного патрона. Крепление сверла в патроне	Знать назначение кулачкового сверлильного патрона. Уметь: выполнять установку сверлильного патрона; закреплять сверло в патрон	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся рассуждать, вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
35	Машинные (станочные) тиски	Машинные (станочные) тиски: назначение. Закрепление плоской детали в машинных тисках	Знать: назначение машинных тисков, правила безопасности. Уметь: закреплять деталь в ма-	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников,

			шинных тисках	учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
36-37	Сверление сквозных отверстий	Установка сверлильного патрона. Крепление сверла в патроне. Крепление плоской детали в машинных тисках. Контроль за началом сверления. Сверление сквозных отверстий. Удаление сверла из сверлильного патрона и патрона из шпинделя станка. Правила безопасной работы при сверлении	Знать: последовательность подготовки сверлильного станка к работе; правила безопасной работы при сверлении; приемы контроля за сверл Уметь: готовить сверлильный станок к работе; выполнять сверление сквозных отверстий	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
38-39	Зенкование как технологическая операция	Назначение зенкования отверстий. Устройство зенковки. Правила безопасной работы при зенковании	Знать: назначение зенкования; устройство зенковки; правила безопасной работы при зенковании	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
40	Зенкование отверстий	Установка зенковки. Зенкование отверстий. Требования к качеству выполнения операции	Знать правила безопасной работы при зенковании. Уметь выполнять зенкование отверстий	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической

				деятельности
Практическое повторение (27 ч)				
41-67	Изготовление молоточка детского с квадратным бойком и с одним или двумя скосами	Последовательность изготовления изделия	<i>Знать</i> правила безопасной работы при изготовлении изделия. <i>Уметь</i> изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по плану, использовать необходимые средства оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
Самостоятельная работа (5 ч)				
68-72	Изготовление прямоугольной заготовки с опиливанием под угольник	Последовательность выполнения операций по изготовлению прямоугольной заготовки	<i>Знать</i> правила безопасной работы. <i>Уметь</i> изготавливать прямоугольную заготовку	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
II четверть (56 часов)				
№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
Вводное занятие (1 час)				
73	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в мастерской	<i>Знать</i> правила безопасной работы в мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество,

				слушать одноклассников, учителя
Опиливание криволинейной кромки (21 ч)				
74-75	Формы кромок плоских деталей и их разметка	Выпуклая и вогнутая формы кромок плоских деталей. Подготовка детали к разметке. Разметка по шаблону. Требования к разметке	Знать: способы разметки деталей с выпуклой и вогнутой формой кромок; требования к разметке. Понимать, что от точности разметки зависит качество изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
76-77	Разметочный циркуль и приемы работы с ним	Разметочный циркуль: назначение, виды, устройство, приемы пользования. Правила безопасной работы с разметочным циркулем. Упражнение в разметке окружностей, дуг центров окружностей и дуг центров отверстий	Знать: виды и устройство разметочного циркуля; приемы работы с ним; правила безопасной работы. Уметь размечать окружности, дуги центров окружностей, дуги центров отверстий	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
78-79	Кернение	Кернение прямых линий и закруглений. Кернение центров отверстий. Инструменты для кернения. Правила безопасной работы при кернении	Знать: правила безопасной работы при кернении; инструменты для кернения; приемы работы. Уметь: выполнять кернение прямых линий и закруглений, центров	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К — научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

			отверстий	
80-81	Напильники: виды, назначение	Напильники: виды, назначение. Выбор напильника для выполнения профиля скругления	Знать виды напильников. Уметь выбирать вид напильника в зависимости от профиля скругления	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
82-83	Опиливание криволинейных кромок	Обработка кромок поперечным опилением. Проведение по кромке продольного штриха. Притупление острых углов. Понятие исправимый и неисправимый брак изделия. Контроль точности опиления. Выполнение упражнений по опиливанию криволинейных кромок. Требования к качеству выполненной операции	Знать: приемы работы по опиливанию криволинейных кромок; правила безопасной работы. Уметь: выполнять опиление криволинейных кромок	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
84-85	Линии чертежа	Чертеж: назначение линий	Знать: линии чертежа, их назначение. Уметь: определять вид линий на чертеже; чертить линии	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

86-87	Знакомство с изделием (вешалка с фигурным основанием)	Вешалка с фигурным основанием: материалы для изготовления, форма кромок. Ориентировка по чертежу. Выполнение технического рисунка. Последовательность изготовления изделия	Знать: назначение изделия; материалы для его изготовления; назначение операций по изготовлению. Уметь: ориентироваться по чертежу; составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
88-94	Изготовление вешалки	Подбор заготовки по заданным размерам. Разметка детали по шаблону. Кернение прямых и закругленных линий. Вспомогательная разметка для сверления (по шаблону с припуском на обработку). Сверление и вырубание заготовки по контуру с припуском на опилование. Опиливание по контуру. Сверление отверстий под шурупы. Зенкование. Сгибание крючка на оправке. Зачистка поверхности крючка. Оценка качества готового изделия	Знать: правила безопасной работы при изготовлении изделия; приемы работы. Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, организовывать творческое пространство, готовить рабочее место к работе, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Правка и гибка металла (10 часов)				
95	Правка и гибка металла	Понятие <i>упругость металла</i> . Правка и гибка металлических заготовок. Виды	Знать: суть понятия <i>упругость металла</i> ; назначение	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

		изгиба полосового металла	правки и гибки; виды изгиба полосового металла. Уметь определять вид изгиба металлической заготовки	П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
96	Инструменты для правки и гибки металла	Инструменты и приспособления для гибки и правки металла: молоток с незакаленным бойком, киянка, плита, ручной пресс, призмы, оправки	Знать: виды инструментов и приспособлений для гибки и правки; назначение каждого инструмента	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
97	Правка толстой проволоки и прутков на плите	Инструменты и приспособление для правки толстой проволоки и прутков. Приемы работы. Правила техники безопасности. Проверка правки на глаз. Брак при правке металла: виды, исправления	Знать: инструменты и приспособления для правки толстой проволоки и прутков; правила безопасной работы с ними. Уметь: выполнять правку заготовок из толстой проволоки и прутков	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
98	Правка полосового металла на плите и в тисках	Инструменты и приспособления для правки полосового металла. Приемы работы. Правила техники безопасности.	Знать правила безопасной работы при правке металла. Уметь выполнять правку полосового металла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать

		Проверка правки на глаз	на плите и в тисках	в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
99	Гибка металла	Инструменты и приспособления для гибки металла. Сгибание кольца на стержне. Сгибание скоб на оправках и в тисках. Проверка качества на глаз, по образцу и шаблону. Брак при гибке металла: виды, исправления	Знать: инструменты и приспособления для гибки металла; правила безопасной работы. Уметь выполнять гибку металлических заготовок	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. П — научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
100-104	Изготовление дужки для оконной ручки	Подбор заготовки для изделия. Ориентирование по чертежу. Разметка. Сгибание заготовки на оправке и в тисках. Проверка качества по шаблону. Оценка качества готового изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие; оценивать его качество	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя, коллективно анализировать изделие. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
Соединение деталей заклепками с потайными головками (9 часов)				
105-106	Соединение деталей заклепками	Пластичность металла. Виды соединений деталей (разъемное, неразъемное, подвижное, неподвижное). Соединение деталей	Знать: суть понятия «пластичность металла»; виды соединений деталей; элементы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество,

		<p>заклепками. Заклепка: элементы (закладная головка, стержень, замыкающая головка). Расчет длины заклепки в зависимости от диаметра и толщины соединения деталей. Зависимость прочности заклепочного соединения от качества заклепки</p>	<p>заклепки. Уметь: рассчитывать длину заклепки. Понимать, что прочность заклепочного соединения зависит от качества заклепки</p>	<p>слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
107-108	Соединение деталей заклепками с потайными головками	<p>Выполнение заклепочных соединений (на материалоотходах). Обеспечение совпадения отверстий соединяемых деталей при сверлении. Зенкование отверстий для замыкающей головки. Закрепление материала, осадка, расклепывание. Соединение стержня с пластиной склеиванием</p>	<p>Знать: технологию выполнения заклепочного соединения с потайными головками; правила безопасной работы. Уметь выполнять соединение деталей заклепками с потайными головками</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу; организовывать рабочее место. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
109	Знакомство с изделием (подставка для утюга из полос)	<p>Подставка для утюга из полос: назначение, материалы для изготовления. Ориентирование по чертежу. Выполнение технического рисунка изделия. Последовательность изготовления изделия</p>	<p>Знать: назначение изделия; материалы для изготовления. Уметь: ориентироваться по чертежу; выполнять технический рисунок изделия, составлять последовательность изготовления изделия</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>

110-112	Изготовление подставки для утюга из полос	Подбор материала для изделия. Разметка деталей. Заготовка деталей. Соединение деталей заклепочным соединением	Знать: приемы разметки; приемы заготовки деталей (нарезание, опиливание); приемы работы по соединению деталей заклепочным соединением, правила безопасной работы. Уметь изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
113	Отделка изделия	Личной напильник: назначение, причины и следствие забивания насечки опилками. Очистка насечки личного напильника. Отделка личным напильником плоских поверхностей. Шлифовка изделия шкуркой, закрепленной на деревянном бруске	Знать: назначение личного напильника; операции по отделке изделия. Уметь: выполнять отделку изделия (подставка для утюга)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
Практическое повторение (12 часов)				
114-125	Изготовление петель шарнирных, крючков оконных и др.	Последовательность изготовления изделия. Правила безопасной работы при изготовлении изделия	Знать: правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по плану; использовать необходимые средства: учебник, инструменты; оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать.

				<p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда</p>
--	--	--	--	---

Самостоятельная работа (3 часа)

126-128	Изготовление шайбы из листовой стали	Последовательность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	<p>Знать: правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: изготавливать изделие; анализировать выполненную работу</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану; использовать необходимые средства: учебник, инструменты; оценивать и корректировать полученные результаты.</p> <p>П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя</p>
---------	--------------------------------------	--	--	--

III четверть (88 часов)

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)

Вводное занятие (2 часа)

129-130	Вводное занятие. Повторный инструктаж по охране труда	План работы на четверть. Повторный инструктаж по охране труда	<p>Знать: правила безопасной работы в слесарной</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать информацию из прослушанного</p>
---------	---	---	--	--

			мастерской	объяснения, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
Выполнение изделия по технологической карте (22 часа)				
131-132	Понятие о трудовой операции	Понятие о трудовой операции. Прием (способ выполнения операции)	Знать: суть терминов <i>трудовая операция и прием.</i> Уметь: приводить примеры слесарных операций и приемов их выполнения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
133-135	Технологическая карта, ее назначение и содержание	Технологическая карта: назначение, виды (применяемая на производстве, применяемая в школьной мастерской), содержание (эскиз изделия, описание приемов выполнения, чертеж, указание материала, инструментов, приспособлений). Составление технологической карты	Знать: назначение, виды и содержание технологической карты. Уметь: составлять технологическую карту	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. делать выводы. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
136-137	Правила нанесения размеров на чертеже	Правила нанесения размеров на чертеже. Выполнение чертежа простейшей детали	Знать: правила нанесения размеров на чертеже. Уметь: выполнять чертежи простейших деталей	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к

				предметно-практической деятельности
138-139	Знакомство с изделием (задвижка дверная)	Задвижка дверная: детали, материалы для изготовления. Технический рисунок и чертеж изделия. Ориентирование по чертежу изделия	Знать: детали изделия, материалы для изготовления изделия. Уметь: выполнять технический рисунок изделия с нанесением размеров, ориентироваться по чертежу	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
140-141	Последовательность изготовления изделия	Последовательность изготовления изделия	Знать названия операций по изготовлению изделия. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия, заполнять технологическую карту	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий, проговаривать технологические операции вслух. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
142-143	Подбор материала и разметка заготовки	Подбор материала для изготовления изделия. Разметка заготовки. Контроль качества выполнения операции	Знать: правила разметки заготовки, правила безопасной работы. Уметь: подбирать материал для изделия; -размечать заготовку; контролировать качество выполнения операции	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
144-151	Изготовление изделия по технологической карте	Последовательность операций изготовления изделия. Техниче-	Знать: последовательность операций изготовления изделия;	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, работать по предложенному плану, оценивать и

		ские требования к качеству операций	правила безопасной работы; Уметь: подбирать инструменты для выполнения технологических операций; изготавливать изделие; проверять качество изделия на каждом этапе изготовления	корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
152	Отделка изделия. Оценка качества готового изделия	Зачистка изделия шлифовальной шкуркой. Правила безопасности при выполнении технологической операции. Оценка качества готового изделия	Знать: приемы отделки изделия, правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку изделия, оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Рубка на плите (11 часов)				
153-154	Рубка металла на плите	Рубка на плите: назначение, особенности воздействия зубила на металл по сравнению с рубкой в тисках по уровню губок. Термины: отрубание, разрубание, вырубание	Знать: назначение рубки на плите, особенности данной технологической операции, термины. Уметь: определять способ рубки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество,

			металла (в тисках, на плите) в зависимости от предлагаемого образца заготовки	слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
155-156	Слесарное зубило и приемы работы с ним	Зубило: форма заточки для рубки по прямым и кривым линиям; поза работающего; приемы работы; техника безопасности	Знать: устройство слесарного зубила; зависимость формы заточки зубила от линий рубки, правила безопасной работы. Уметь: определять форму заточки зубила в зависимости от вида линий рубки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
157	Крейцмейсель, его назначение	Крейцмейсель: его назначение, устройство	Знать: назначение и устройство крейцмейселя	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
158-159	Рубка металла на плите: приемы работы, правила безопасности	Рубка металла на плите: приемы работы, правила безопасной работы. Рубка на плите с предохранительной шайбой. Выполнение	Знать: приемы работы по рубке металла на плите; правила безопасной работы при рубке металла на плите.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать.

		упражнений по рубке металла на плите	Уметь: выполнять упражнения по рубке металла на плите	К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
160-163	Изготовление заготовок для изделий	Разрубание полосы. Рубка листа по прямым линиям. Вырубание прямоугольных уступов и окон в тонколистовой стали. Рубка и отламывание пруткового материала. Рубка по кривым линиям. Контроль качества	Знать: приемы работы по рубке металла на плите; правила безопасной работы. Уметь: выполнять изготовление заготовок	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, организовывать рабочее место. П - научатся работать с информацией, извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л – проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
Плоскостная разметка и обработка деталей по чертежу (31 час)				
164-165	Чертеж изделия	Чертеж - основной документ для выполнения изделия. Выполнение чертежа простейшего изделия. Чтение чертежей	Знать: назначение чертежа, его содержание. Уметь: выполнять чертеж простейшего изделия, читать чертеж	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
166-167	Разметка: требования к качеству, инструменты	Разметка как технологическая операция. Требования к разметке	Знать: требования к разметке, инструменты	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать.

				<p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
168-169	Циркуль разметочный и приемы работы с ним	Циркули разметочные. Проведение окружностей заданного радиуса	<p>Знать: устройство разметочного циркуля; приемы работы разметочным циркулем.</p> <p>Уметь: проводить окружности заданного радиуса (на бумаге - чертежным циркулем, на разметочной пластине - разметочным циркулем)</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П</p> <p>- научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
170-171	Точность измерения	Понятие <i>точность измерения</i> . Точность измерения линейкой. Правила проведения точных измерений	<p>Знать: суть понятия <i>точность измерения</i>, правила проведения точных измерений.</p> <p>Уметь: проводить точные измерения</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
172-173	Пересекающиеся и перпендикулярные линии на плоскости	Пересекающиеся и перпендикулярные линии на плоскости. Проведение циркулем рисков, параллельных базовой стороне. Нанесение рисков, параллельных и	<p>Знать: способы построения пересекающихся, параллельных и перпендикулярных линий, правила безопасности при разметке.</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество,</p>

		перпендикулярных базовой кромке, по угольнику с полкой и линейкой. Проверка исправности и заточки разметочных инструментов. Закрепление детали для разметки	Уметь: размечать параллельные и перпендикулярные линии, проверять исправность и заточку разметочных инструментов, закреплять детали для разметки, наносить риски с помощью циркуля	слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
174-175	Разметка сопряжения	Общее понятие о <i>сопряжении</i> . Сопряжения пересекающихся и параллельных прямых дугой окружности данного радиуса. Разметка сопряжения пересекающихся и параллельных прямых. Накернивание рисков и центров отверстий	Знать: суть понятия <i>сопряжение</i> , правила разметки сопряжений пересекающихся и параллельных прямых. Уметь: размечать сопряжения пересекающихся и параллельных прямых	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
176-177	Знакомство с изделием (мотыжка-полольник)	Мотыжка-полольник: детали, материал для изготовления. Технический рисунок изделия. Ориентирование по чертежу	Знать: назначение изделия, детали, материал для изготовления. Уметь: выполнять технический рисунок, читать чертеж	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
178-179	Последовательность изготовления изделия	Последовательность изготовления изделия	Знать: названия операций по изготовлению	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять последовательность действий.

			изделия. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия	П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
180-181	Разметка деталей изделия	Подбор материала для изделия. Подготовка заготовок к разметке. Разметка заготовок по чертежу. Накернивание линий. Технические требования к качеству выполнения операции	Знать: способы подготовки заготовок к разметке, правила безопасной работы при разметке. Уметь: выполнять разметку заготовок для деталей изделия по чертежу	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
182-185	Изготовление державки	Вырубание заготовки державки с припуском на опилование. Опиливание детали по разметке. Просверливание отверстий. Сгибание державки. Отгибание ушек державки. Зачистка поверхности детали	Знать: технология выполнения операций по изготовлению державки, правила безопасной работы. Уметь: изготавливать деталь изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией; сравнивать, наблюдать, анализировать; организовывать творческое пространство. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
186-189	Изготовление бойка мотыжки-полольника	Вырубание или вырезание заготовки бойка. Опиливание детали по разметке. Просверливание отверстий по разметке. Зачистка поверхности детали	Знать: технология выполнения операций по изготовлению изделия, правила безопасной работы. Уметь: изготавливать	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать, организовывать рабочее место. К - научатся вступать в

			деталь изделия	учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
190-192	Соединение деталей изделия	Соединение деталей изделия заклепками. Технические требования к качеству выполнения операции	Знать: технологию соединения деталей заклепками, правила безопасной работы. Уметь: соединять заклепками боек и державку	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, организовывать творческое пространство, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
193-194	Отделка изделия. Оценка качества готового изделия	Отделка и покраска изделия. Оценка качества готового изделия	Знать: технологию отделки и покраски изделия, правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку изделия, оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П — научатся работать с информацией; сравнивать, наблюдать, анализировать; организовывать творческое пространство. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
Практическое повторение (14 часов)				
195-208	Изготовление приспособления для удаления сорняков, грабель детских	Последовательность изготовления изделия	Знать: приемы работы по изготовлению изделия, правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией; сравнивать, наблюдать,

				анализировать; организовывать творческое пространство. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
Самостоятельная работа (8 часов)				
209- 216	Изготовление деталей задви- жек, форточных запоров	Последователь- ность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	Знать: последовательн ость из- готовления изделия, правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать, организовывать творческое пространство. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.

IV четверть (64 часа)				
№ур ока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
Вводное занятие (1 час)				
217	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в слесарной мастерской	Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
Опиливание широкой поверхности (15 часов)				
218	Плоская и кри- волинейная по- верхности	<i>Понятия плоская и криволинейная поверхности</i>	Уметь: определять на конкретных примерах вид поверхности	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать,

				анализировать. К — научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
219	Напильники: виды, назначение	Напильник: виды по форме сечения (поперечный, плоский, квадратный, трехгранный, полукруглый), по насечке (драчевой, личной, бархатный). Назначение разных видов напильников. Правила сбережения. Применение масла и мела при работе личным напильником	Знать: виды напильников, назначение каждого вида напильников, правила сбережения напильников. Уметь: определять вид напильника по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
220	Виды плоских напильников	Виды плоских напильников (тупоносый, остроносый). Использование остроносого плоского напильника	Знать: виды плоских напильников, сферу их использования	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
221-222	Продольное и поперечное опиливание	Закрепление детали. Продольное и поперечное опиливание плоскости с контролем по лекальной линейке. Технические требования к качеству	Знать: приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: выполнять продольное и поперечное опиливание	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество,

		выполнения технологической операции	плоскости (на материалоотходах)	слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
223-224	Перекрестное опилование	Перекрестное опилование с контролем по штрихам. Технические требования к качеству операции	Знать: приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: выполнять перекрестное опилование с контролем по штрихам (на материалоотходах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
225-226	Опилование плоскости, расположенной под углом 90° к базовой	Опилование плоскости, расположенной под углом 90° к базовой. Контроль качества опилования	Знать: приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: выполнять опилование плоскости, расположенной под углом 90° к базовой, контролировать качество	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
227-228	Опилование параллельных плоскостей	Опилование параллельных плоскостей: приемы работы, разметки, контроль плоскости	Знать: приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: выполнять опилование параллельных плоскостей (на материалоотходах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, организовывать творческое пространство. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
229-230	Опилование смежных плоскостей	Опилование смежных плоскостей	Знать: приемы работы, правила	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться

	костей	стей, расположенных под тупым углом: приемы работы, контроль плоскости и качества опилования	безопасной работы. Уметь: выполнять опилование смежных плоскостей, расположенных под тупым углом (на материалоотходах), контролировать качество	в задании. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
231-232	Штангенциркуль ШЦ1	Штангенциркуль ШЦ1: назначение, устройство, приемы работы	Знать: назначение штангенциркуля, устройство штангенциркуля ШЦ1. Уметь: выполнять измерения штангенциркулем ШЦ-1	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Пространственная разметка (16 часов)				
233	Виды разметки	Разметка: виды (пространственная, плоскостная), назначение, разница между видами разметки. Подготовка поверхности к разметке	Знать: виды разметки; назначение каждого вида разметки. Уметь: подготавливать поверхность к разметке	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
234	База для пространственной разметки	База для пространственной разметки: правила выбора. Определение пригодности заготовки	Знать: правила выбора базовой поверхности.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать.

			Уметь: выбирать базовую поверхность для разметки, определять пригодность заготовки	К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
235-236	Инструменты и приспособления для разметки. Приемы пространственной разметки	Инструменты и приспособления для разметки. Реймус: устройство, назначение, правила безопасного обращения. Приемы пространственной разметки: проведение горизонтальных рисок рейсмусом; проведение вертикальных рисок по угольнику; установка штангенциркуля на заданный размер с точностью до 1 мм	Знать: инструменты и приспособления для разметки, их устройство, назначение, приемы работы; правила безопасной работы при разметке. Уметь: устанавливать рейсмус и штангенциркуль на заданный размер; проводить вертикальные и горизонтальные риски	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
237	Чертежи объемных деталей	Чертеж детали в прямоугольных проекциях (главный вид, вид сверху, вид слева). Линия невидимого контура (штриховая). Чтение чертежей	Знать: прямоугольные проекции, назначение линий. Уметь: читать чертежи объемных деталей, выполнять чертежи простейших деталей	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
238	Знакомство с изделием (мо-	Молоток с квадратным	Знать: материал для изготовления,	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, составлять

	лоток с квадратным бойком)	бойком. Материал для изготовления изделия. Ориентировка по чертежу. Последовательность изготовления изделия	названия операций по изготовлению изделия. Уметь: читать чертеж изделия, составлять последовательность изготовления изделия, заполнять технологическую карту	последовательность действий, проговаривать технологические операции вслух. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
239-240	Подбор заготовки и ее разметка	Определение пригодности заготовки. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Выбор базовой поверхности. Установка заготовки на разметочной плите. Разметка заготовки. Накернивание рисков	Знать: приемы работы, правила безопасности при выполнении разметки. Уметь: подбирать заготовку, выполнять разметку детали	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
241-246	Изготовление изделия	Опиливание плоскостей заготовки молотка с квадратным бойком. Выбор вида напильника для опиления разных плоскостей детали	Знать: приемы работы по опиливанию; правила безопасной работы. Уметь: выполнять опиление плоскостей заготовки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты, ориентироваться в задании. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
247-248	Отделка изделия	Способы отделки изделия. Зачистка поверхности детали шлифовальной шкуркой. Оценка качества готового изделия	Знать: способы отделки изделия, приемы отделки шлифовальной шкуркой. Уметь:	П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и

			выполнять отделку изделия, оценивать качество готового изделия	понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
Практическое повторение (24 ч)				
249-272	Изготовление упорной планки для зажимного винта столярного верстака	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия, приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество выполненной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией; сравнивать, наблюдать, анализировать; организовывать творческое пространство. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
Контрольная работа (8 ч)				
273-280	Изготовление задвижки дверной, мотыги	Последовательность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	Знать: последовательность изготовления изделия, приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, анализировать; организовывать творческое пространство. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда.

7 класс

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные (знания и умения)	Метапредметные – универсальные учебные действия (УУД)
I четверть (90 часов)				
Вводное занятие(4 часа)				
1-2	Вводное занятие. Первичный инструктаж по охране труда	Задачи обучения и план работы на четверть. Распределение обязанностей. Закрепление рабочих мест. Инструктаж по охране труда	Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности
3-4	Материалы и инструменты, применяемые в слесарной мастерской	Материалы и инструменты, применяемые в слесарной мастерской	Знать: материалы и инструменты, применяемые в слесарной мастерской. Уметь: проверять исправность основных инструментов; организовывать рабочее место	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Выполнение прямоугольного отверстия (20 часов)				
5-6	Получение отверстий с различными контурами	Получение отверстий с различными контурами. Инструменты для получения отверстий различной формы Последовательность выполнения прямоугольного отверстия	Знать: способы получения отверстий с различными контурами; Последовательность выполнения прямоугольного отверстия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, организовывать, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и

				положительное отношение к результатам своего труда
7-8	Надфиль: виды, приемы работы	Надфиль: виды, их устройства, формы сечения, приемы работы, правила сбережения. Правила безопасной работы	Знать: виды и устройство надфилей; правила сбережения, безопасной работы. Уметь: выполнять надфилем опиливание поверхностей	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество с одноклассниками, учителем
9-10	Выполнение прямоугольного отверстия (на материало-отходах)	Технология выполнения прямоугольного отверстия. Расчет диаметра сверла для выполнения прямоугольного отверстия. Прием исправления начала сверления при уводе сверла. Распиливание отверстия. Виды возможного брака при распиливании отверстия. Опиливание отверстия по заданному размеру. Приемы предохранения от «поднутрения» сторон отверстия.	Знать: инструменты для выполнения отверстия прямоугольной формы, правила безопасной работы с ними; последовательность выполнения отверстия прямоугольной формы. Уметь: выполнять прямоугольное отверстие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
11	Знакомство с изделием (ключ накидной для вентиля)	Ключ накидной для вентиля: назначение, материал для изготовления. Ориентирование по чертежу изделия. Требования к точности и качеству выполнения изделия	Знать: назначение изделия, материал для его изготовления. Уметь: выполнять технический рисунок изделия с нанесением размеров; ориентироваться в чертеже	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя

			изделия	
12	Составление последовательности изготовления изделия	Последовательность изготовления изделия	Знать: названия операций по изготовлению изделия. Уметь: составлять технологическую последовательность изготовления изделия с опорой на образец (или предметно-технологическую карту)	Р - научатся составлять алгоритм (последовательность) действий, проговаривать технологические операции. П - научатся работать с учебником. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.
13-14	Разметка заготовки	Подбор материала. Разметка изделия. Технические требования к качеству выполнения операции	Знать: правила разметки; правила безопасной работы. Уметь: подбирать материал для изделия, размечать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
15-18	Обработка заготовки для накидного ключа	Рубка заготовки с припуском на опилование. Опиливание внешних кромок заготовки. Инструменты для рубки и опилования. Правила безопасной работы. Технические требования к качеству выполняемых операций	Знать: приемы рубки и опилования деталей, инструменты для выполнения данных операций; правила безопасной работы. Уметь: выполнять обработку заготовки для накидного ключа	Р - научатся составлять алгоритм (последовательность) действий, проговаривать последовательность технологических операций вслух. П - научатся работать с опорой на предметно-технологическую карту, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л - проявляют интерес к предметно-практической и трудовой деятельности
	Выполнение	Разметка	Знать: технологию	Р - научатся ориентироваться в

19-22	прямоугольного отверстия на заготовке накидного ключа	отверстия. Просверливание отверстий. Распиливание отверстия. Опиливание отверстия по заданному размеру	выполнения прямоугольного отверстия, правила безопасной работы. Уметь: выполнять прямоугольное отверстие на заготовке накидного ключа	задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, организовывать творческое пространство, готовить рабочее место, сравнивать, наблюдать, анализировать. К — научатся вступать в учебное сотрудничество
23-24	Отделка готового изделия	Зачистка и отделка поверхности изделия. Оценка качества готового изделия	Знать: приемы отделки изделия, правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку изделия, оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
Свойства и применение металла (8 часов)				
25	Общие сведения о металлах	Значение металлов в народном хозяйстве. Виды металлов (черный, цветной). Сравнительная стоимость	Знать: виды металлов. Иметь представление о значении металлов в жизни современного общества, их сравнительной стоимости	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
26	Черные металлы	Железная руда: внешний вид, добыча, использование. Получение черных металлов. Виды черного металла (сталь, чугун). Внешний вид необработанной поверхности металла и его	Знать: как добывают железную руду, получают из нее черные металлы; виды черных металлов. Уметь: определять черные металлы по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к

		излома		предметно-практической деятельности
27	Цветные металлы	Цветной металл: виды (медь, олово, алюминий, свинец), получение. Внешний вид необработанной поверхности металла и его излома	Знать: виды цветного металла, способы получения и сферу использования. Уметь: определять цветные металлы по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
28-30	Физические свойства металла	Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение. Демонстрация опытов	Знать: физические свойства металлов. Уметь: определять металлы, сравнивая физические свойства образцов	Р - научатся ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
31	Механические свойства металлов	Механические свойства металлов: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием	Знать: механические свойства металла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать, делать выводы. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
32	Сравнение твердости, пластичности, упругости металлов	Сравнение твердости, пластичности, упругости металлов	Уметь: сравнивать твердость, пластичность, упругость металлов	Р - научатся ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников,

				учителя
Токарное дело: обтачивание гладких валиков (20 часов)				
33-34	Вращательное и поступательное движение	Понятия <i>вращательное</i> и <i>поступательное</i> движения	Знать: суть понятий <i>вращательное</i> и <i>поступательное</i> движения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
35-37	Устройство токарного станка. Правила безопасной работы на токарном станке	Токарный станок: назначение. Основные узлы (станина, передняя бабка, суппорт, задняя бабка, электродвигатель) Организация рабочего места. Правила безопасной работы на токарном станке	Знать: назначение и устройство токарного станка; правила безопасной работы на токарном станке	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
38-39	Назначение основных узлов токарного станка	Назначение основных узлов токарного станка	Знать: назначение основных узлов токарного станка	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
40-41	Устройство и установка проходного резца	Устройство проходного резца. Правила установки резца. Причины поломки резца	Знать: устройство проходного резца, правила его установки, причины поломки резца. Уметь выполнять установку резца	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
			Знать:	

42-43	Измерение наружных размеров деталей	Диаметр детали. Центровая линия (штрихпунктирная) на чертежах. Установка размеров на штангенциркуле. Измерения штангенциркулем	устройство и приемы измерения штангенциркулем. Уметь: устанавливать заданный размер на штангенциркуле выполнять измерение	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей
44-45	Подготовка токарного станка к работе	Правила установки заготовки. Установка резца. Пуск и остановка токарного станка	Знать: правила установки заготовки и резца; правила безопасной работы. Уметь: выполнять установку детали в патроне, установку резца по центру задней бабки, пуск и остановку станка	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся готовить рабочее место к работе, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
46-49	Приемы работы на токарном станке	Работа на токарном станке: установка детали в патроне, установка резца по центру задней бабки, проверка установки резца методом снятия пробной стружки, проверка установки детали на биение. Управление суппортом. Продольная и поперечная подача суппорта вручную. Причины брака изделия	Знать: последовательность подготовки токарного станка к работе; приемы работы на токарном станке; правила безопасной работы. Уметь: работать на токарном станке	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

50-52	Обтачивание гладких валиков	Обтачивание цилиндрической поверхности с контролем диаметра детали штангенциркулем. Изготовление заготовки детали (гладкого валика)	<p>Знать: последовательность подготовки токарного станка к работе; приемы работы на токарном станке; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять обтачивание гладких валиков</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты.</p> <p>П - научатся работать с информацией, организовывать и готовить рабочее место, сравнивать, наблюдать, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя</p>
Практическое повторение (30 часов)				
53-82	Изготовление воротка простого для метчиков малых размеров	Рациональная последовательность выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций. Требования к качеству изделия.	<p>Знать: правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество готового изделия</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, работать по предложенному плану, оценивать и корректировать полученные результаты.</p> <p>П - научатся работать с информацией, организовывать творческое пространство, готовить рабочее место, сравнивать, наблюдать, анализировать.</p> <p>К — научатся вступать в учебное сотрудничество</p>
Самостоятельная работа (8 часов)				
83-90	Изготовление угольников крепёжных для столярных изделий	Последовательность изготовления угольников крепёжных для столярных изделий. Технические требования к качеству изделия	<p>Знать: правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество готового изделия</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты.</p> <p>П - научатся работать с информацией.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p>

				Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
II четверть (70 часов)				
Вводное занятие (1 час)				
91	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в мастерской	<i>Знать:</i> правила безопасной работы	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся анализировать информацию.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
Опиливание плоскостей, сопряженных под внешним и внутренним углами (11 часов)				
92	Инструменты для опиливания	Виды напильников. Разница между напильниками по числу насечек, приходящихся на 10 мм длины (характеристика напильников по насечке). Одинарная и двойная (перекрестная) насечка. Классы и номера напильников. Сфера применения каждого вида напильника	<p><i>Иметь</i> представление о характеристике напильников по насечке.</p> <p><i>Уметь:</i> определять вид напильника, подбирать напильник для конкретного вида работ; определять количество зубьев, приходящихся на 10 мм длины</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся работать с учебником, наблюдать, сравнивать, анализировать, делать выводы.</p> <p>К - научатся задавать вопросы для уточнения информации, формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
93	Шероховатость поверхностей деталей	Понятие <i>шероховатость поверхностей деталей</i> . Обозначение шероховатости на чертежах при основных видах обработки металла	<p><i>Иметь</i> представление о шероховатости поверхности деталей. <i>Знать:</i> обозначение шероховатости на чертежах.</p> <p><i>Уметь:</i> читать чертежи деталей</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся работать с информацией, ориентироваться в задании, наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся задавать вопросы для уточнения</p>

				информации, формулировать ответы на вопросы
94-95	Транспортир: назначение, виды, приемы работы	Транспортир: виды (школьный, разметочный), назначение, устройство, пользование. Измерение и откладывание заданных углов с помощью транспортира	Знать: устройство и назначение транспортира. Уметь: выполнять измерения и откладывание заданных углов с помощью транспортира	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать и понимать речь других людей. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
96	Знакомство с изделием (угольник для работы с бумагой)	Угольник для работы с бумагой. Материал для изготовления. Ориентировка по чертежу. Последовательность изготовления изделия	Знать: названия операций по изготовлению изделия. Уметь: ориентироваться в чертеже изделия; составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся планировать и корректировать свою деятельность. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
97	Разметка детали	Подбор материала. Разметка детали. Построение прямого угла. Проведение параллельных линий с помощью штангенциркуля ШЦ-2	Знать: правила и последовательность разметки. Уметь: выполнять разметку детали	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать информацию из прослушанного объяснения, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
98	Изготовление заготовки	Инструменты для рубки металла. Правила безопасной работы. Приемы рубки металла	Знать: правила безопасной работы. Уметь: изготавливать заготовку изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников,

				учителя
99-101	Опиливание плоскостей угольника	Опиливание плоскостей, расположенных под тупыми и острыми внешними углами. Опиливание плоскостей, расположенных под внутренним углом 90°. Виды брака при опиливании и меры его предупреждения. Опиливание плоскостей угольника	Знать: приемы работы по опиливанию плоскостей, сопряженных под внешними и внутренними углами. Уметь: выполнять опиливание плоскостей угольника	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
102	Отделка готового изделия	Зачистка и отделка поверхности готового изделия. Оценка качества готового изделия	Знать: правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку готового изделия, оценивать качество выполненной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать выполненную работу. П - научатся готовить рабочее место, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов (14 часов)				
103	Назначение основных узлов токарного станка	Токарный станок: назначение коробки скоростей, коробки подач и фартука станка, рукоятки изменения частоты вращения, подачи	Знать: назначение основных узлов токарного станка. Уметь: выполнять пробный запуск станка	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; осознанно читать тексты с целью освоения и использования информации. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников,

				учителя. Л - имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности
104	Выбор частоты вращения в зависимости от диаметра детали	Понятие об окружной скорости. Выбор частоты вращения шпинделя в зависимости от диаметра и материала детали. Установка заданной частоты вращения шпинделя	Знать о зависимости скорости вращения шпинделя от диаметра заготовки. Уметь: выбирать и устанавливать скорость вращения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
105-106	Включение и выключение продольной механической подачи суппорта станка	Включение и выключение продольной механической подачи. Автоматическая подача детали. Влияние подачи на качество обработки поверхности	Знать о влиянии скорости подачи на качество обработки поверхности. Уметь: включать автоматическую подачу деталей (вхолостую); включать и выключать продольную механическую подачу суппорта	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; планировать и оценивать свои действия, под контролем учителя выполнять пробные действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
107-108	Подрезной резец: устройство, установка	Подрезной резец: устройство, признаки затупления. Установка подрезного резца	Знать: устройство подрезного резца. Уметь устанавливать подрезной резец	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; оценивать свои действия, под контролем учителя выполнять пробные действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных

				источников. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
109-110	Обтачивание заготовок при механической подаче суппорта	Обтачивание заготовок с применением механической подачи. Правила безопасной работы на токарном станке	Знать: приемы обтачивание валиков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять обтачивание заготовки с применением продольной механической подачи	Р - научатся принимать и сохранять задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
111-112	Подрезание торцов или уступов	Подрезание торцов или уступов	Знать: приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять подрезание торцов или уступов (на материалоотходах)	Р - научатся принимать и сохранять задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
113	Операционная карта на токарную операцию	Операционная карта на токарную операцию	Уметь: составлять операционные карты на токарные операции	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
114-116	Изготовление заготовок для	Изготовление заготовок для бол-	Знать: правила безопасной	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и

	болтов и гаек	тов и гаек. Оценка качества выполненной работы	работы на токарном станке. Уметь: изготавливать заготовки для болтов и гаек	корректировать полученные результаты. П - научатся сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л – проявляют положительное отношение к результатам труда.
Нарезание резьбы вручную (10 часов)				
117	Винтовая резьба: назначение, виды, элементы	Резьбовые соединения. Винтовая резьба: назначение, виды (наружная, внутренняя), ее элементы. Обозначение резьбы на чертеже	Знать: назначение и виды винтовой резьбы, ее элементы. Уметь: читать простейшие чертежи	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
118	Инструменты и приспособления для нарезания резьбы	Инструменты и приспособления для нарезания резьбы: виды (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель), устройства, применение. Обозначение резьбы на метчиках и плашках. Установка плашки в плашкодержателе	Знать: инструменты и приспособления для нарезания резьбы Уметь: устанавливать плашки в плашкодержателе; определять вид инструмента	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
119-120	Выбор диаметров стержней и отверстий для основной резьбы	Таблица диаметров стержней и отверстий для основной резьбы. Выполнение упражнений по	Знать: назначение таблицы диаметров стержней и отверстий для основной	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать информацию. К - научатся вступать

		выбору диаметра стержня и сверла для заданной резьбы	резьбы. Уметь: подбирать диаметр стержня и сверла для выполнения заданной резьбы	в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
121-122	Нарезание внутренней резьбы	Диаметр отверстия под внутреннюю резьбу. Нарезание резьбы в сквозном отверстии. Смазка, применяемая при нарезании резьбы. Проверка выполненной резьбы на глаз и резьбовым калибром. Причины поломки метчиков и брака при нарезании внутренней резьбы	Знать: правила выбора сверла для отверстия под заданную резьбу; назначение смазки, применяемой при нарезании резьбы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять нарезание внутренней резьбы, проверять качество выполненной резьбы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
123-124	Нарезание наружной резьбы	Подготовка и проверка стержня для нарезания резьбы. Установка плашки в плашкодержателе. Нарезание наружной резьбы. Нарезание резьбы клуппом. Возможные причины брака. Проверка выполненной резьбы на глаз и резьбовым калибром	Знать: правила подготовки и проверки стержня для нарезания резьбы; приемы выполнения резьбы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять нарезание наружной резьбы, проверять качество выполненной	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда

			резьбы	
125-126	Нарезание резьбы на заготовках для болтов и гаек	Нарезание резьбы на заготовках для болтов и гаек	Знать: приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: выполнять нарезание резьбы на заготовках для болтов и гаек; контролировать качество резьбы	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Токарное дело: вытачивание наружной канавки, отрезание заготовки (10 часов)				
127-128	Резцы: виды, устройство, установка	Резцы: виды (прорезной, отрезной), устройство, установка. Выбор резца. Проверка установки резца	Знать: назначение, виды резцов, их устройство. Уметь: устанавливать резцы, контролировать установку резцов	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
129-130	Вытачивание наружной канавки	Последовательность вытачивания узких канавок за один проход. Вытачивание широких канавок. Измерение канавок штангенциркулем. Возможный брак и меры его предотвращения. Правила безопасности при вытачивании канавок	Знать: приемы выполнения наружных канавок; правила безопасной работы. Уметь: выполнять вытачивание наружных канавок; контролировать качество выполненной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда
131-132	Отрезание заготовок	Отрезание заготовок ручной подачей с одновременным расширением	Знать: приемы отрезания заготовок; правила	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать

		канавки. Отрезание заготовки за счет поперечной подачи. Возможный брак и меры его предотвращения. Правила безопасности при отрезании заготовок	безопасной работы. Уметь: выполнять отрезание заготовок, контролировать качество отрезания	необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
133-136	Изготовление заготовок для винтов к струбцинам	Последовательность выполнения технологических операций по изготовлению заготовок	Знать: приемы работы, правила безопасной работы. Уметь: изготавливать заготовки для винтов	Р - научатся ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности
Практическое повторение (14 часов)				
137-150	Изготовление струбины, нарезка гаек-барашков	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
Самостоятельная работа (10 часов)				
151-160	Изготовление двухвинтовой струбины	Последовательность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие, анализировать	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество

			выполненную работу	
III четверть (110 часов)				
Вводное занятие(2 часа)				
161-162	Вводное занятие. Повторный инструктаж по охране труда	План работы на четверть. Инструктаж по охране труда	<i>Знать:</i> правила безопасной работы в мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. Л - имеют мотивацию учебной деятельности
Тонколистовой металл (21 час)				
163	Виды тонколистового металла и их применение	Тонколистовой металл: виды, получение, применение. Правила безопасности при работе с тонколистовым металлом	<i>Знать:</i> виды тонколистового металла; процесс получения тонколистового металла, его применение. <i>Уметь:</i> определять вид тонколистового металла по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
164	Виды кровельной стали, ее свойства	Кровельная сталь: черная и оцинкованная. Свойства и применение кровельной стали.	<i>Знать:</i> виды кровельной стали, ее свойства. <i>Уметь:</i> определять виды кровельной стали по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
165	Виды жести и их свойства	Черная и белая жечь. Свойства применение разных видов	<i>Знать:</i> виды жести; свойства черной и белой жести.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую

		жести	Уметь: определять вид жести по образцам	информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
166-167	Защита стали от коррозии	Предохранение стали от ржавления	Знать: способы защиты стали от коррозии	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы
168	Инструменты и приспособления для работы с тонколистовым металлом	Инструменты и приспособления для работы с тонколистовым металлом: ножницы для разрезания металла (виды и назначение), киянка, оправки	Знать: инструменты и приспособления для работы с тонколистовым металлом, приемы работы. Уметь: выбирать виды инструментов и приспособлений для работы с кровельным металлом	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
169	Правка тонколистового металла на плите	Правка тонколистового металла на плите: инструменты, приемы работы. Виды брака. Технические требования к качеству операции	Знать: инструменты для правки; правила безопасной работы. Уметь: выполнять правку тонколистового металла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
170	Приемы резания	Приемы резания листового металла. Наладка	Знать: правила безопасной работы при	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и

	листового металла	ножниц, правила безопасной работы при резании металла. Виды брака при работе с кровельным материалом	резании металла ножницами. Уметь: выполнять резание металла	корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
171	Сгибание тонколистового металла	Оправки. Загибание кромок и углов деталей. Технические требования к качеству операции	Знать: инструменты и приспособления для выполнения операции сгибания тонколистового металла. Уметь: выполнять сгибание тонколистового металла	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют положительное отношение к результатам труда
172-173	Знакомство с изделием (лоток совка)	Лоток совка: назначение, детали, материал для изготовления. Ориентировка по чертежу. Составление последовательности изготовления изделия	Знать: названия операций по изготовлению изделия; материал для изготовления. Уметь: ориентироваться в чертеже изделия; составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; составлять план действий. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
174-175	Разметка развертки	Подбор материала для изделия. Разметка развертки детали. Пометка линий разреза. Технические требования к качеству операции	Знать: последовательность разметки. Уметь: подбирать материал, выполнять разметку детали	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
176-178	Вырезание развертки	Последовательность вырезания развертки.	Знать: приемы вырезания разверток деталей;	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать

		Наладка ножниц. Вырезание детали изделия	правила безопасной работы. Уметь: выполнять вырезание развертки	полученные результаты. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
179-181	Сгибание заготовки совка по линиям сгиба	Подготовка инструментов и приспособлений для выполнения технологической операции. Сгибание заготовки совка по линиям сгиба. Технические требования к качеству операции	Знать: инструменты и приспособления для выполнения технологической операции; правила безопасной работы; приемы работы. Уметь: выполнять сгибание заготовки совка по линиям сгиба	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности
182-183	Отделка изделия	Способы отделки изделия из тонколистового металла. Окраска изделий эмалевой краской с помощью кисти. Правила безопасности при работе с краской. Оценка качества готового изделия	Знать: приемы окраски изделия краской; правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку изделия; оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия, оценивать результаты своей работы. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Распиливание отверстия и проймы (30 ч)				
184-185	Знакомство с изделием (рейсмус слесарный)	Рейсмус слесарный с проймой для передвижения чертилки: назначение, детали, материалы для изготовления. Ориентировка по чертежам. Понятие взаимозаменяемость	Знать: назначение изделия; детали, материалы для его изготовления. Уметь: ориентироваться в чертеже изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании. П - научатся сравнивать, наблюдать, коллективно анализировать объект труда. К - научатся вступать в учебное сотрудничество

		<i>деталей</i>		
186-187	Последовательность изготовления изделия	Последовательность изготовления изделия с опорой на образец. Заполнение предметно-технологической карты	Знать: названия операций по изготовлению изделия. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы
188-192	Распиливание отверстий и пройм	Распиливание отверстий и пройм. Подбор сверл по диаметру для рационального высверливания пройм (отверстий). Сверление отверстий. Срубание перемычек	Знать: инструменты для выполнения технологической операции; правила безопасной работы. Уметь: подбирать сверла по диаметру; выполнять сверление отверстий и вырубание перемычек (на материало-отходах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П — научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
193-197	Опиливание кромок отверстия	Равноплечные и неравноплечные рычаги и их использование в технике. Инструменты для опиления: напильники, надфили. Приемы работы напильником. Опиливание кромок отверстия (на материало-отходах). Контроль опиляемых кромок в овальном отверстии шаблоном. Притупление	Знать: инструменты для опиления, правила безопасной работы с ними. Уметь: выполнять опиление и притупление кромок отверстия, контролировать кромки шаблоном	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам своего труда

		углов и выполнение фасок в отверстиях		
198-199	Разметка деталей рейсмуса	Подбор материала для изделия. Разметка деталей изделия	Знать: последовательность разметки деталей изделия. Уметь: выполнять разметку деталей	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности и положительное отношение к результатам труда
200-201	Вырубание заготовок деталей изделия	Инструменты для выполнения технологической операции, правила безопасной работы с ними. Вырубание заготовок деталей изделия. Технические требования к качеству операции	Знать: инструменты для выполнения технологической операции, правила безопасной работы с ними. Уметь: изготавливать заготовки деталей изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
202-203	Изготовление и проверка деталей рейсмуса	Последовательность изготовления деталей изделия. Технические требования к качеству деталей изделия	Знать: последовательность изготовления деталей. Уметь: изготавливать детали изделия	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
204-207	Выполнение отверстий в деталях изделия	Подбор сверл по диаметру. Сверление отверстий. Вырубание перемычек. Распиливание отверстий	Знать: технологическую последовательность выполнения отверстий разной формы в	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать,

		напильниками. Притупление углов и выполнение фасок в пройме и отверстиях. Технические требования к качеству операции	деталей изделия; инструменты для выполнения данной операции; правила безопасной работы. Уметь: выполнять отверстия в деталях изделия	сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
208-209	Зачистка и отделка поверхностей деталей изделия	Инструменты для отделки поверхностей деталей. Зачистка поверхности напильником. Шлифование поверхностей деталей шкуркой	Знать: назначение отделки, последовательность ее выполнения, правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку поверхностей деталей изделия	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
210-211	Сборка рейсмуса	Сборка рейсмуса. Способы соединения деталей. Соединение деталей заклепками	Знать: последовательность сборки изделия; способы соединения деталей. Уметь: выполнять сборку изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
212-213	Отделка изделия	Отделка изделия шлифованием и	Знать: правила безопасной	Р - научатся принимать и сохранять учебную

		полированием. Приемы безопасной работы. Оценка качества готового изделия	работы при шлифовании и полировании. Уметь: выполнять отделку изделия; оценивать качество готового изделия	задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Сверление (9 часов)				
214-215	Вертикальный сверлильный станок	Общее представление о вертикальном сверлильном станке: назначение, устройство	Знать: назначение и устройство вертикального сверлильного станка	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
216-217	Крепление сверл в шпинделе станка	Понятие <i>коническая поверхность</i> . Виды хвостовиков сверл. Способы крепления сверл в шпинделе вертикально-сверлильного станка. Крепление сверл с помощью переходных втулок. Биение сверла, его причины и меры устранения. Удаление сверл и втулок	Знать: способы крепления сверл в шпинделе вертикально-сверлильного станка. Уметь: закреплять сверла с помощью переходных втулок; удалять сверла и втулки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
218-219	Сверление отверстий большого диаметра	Сверление отверстий с последующим их рассверливанием. Правила безопасной	Знать: последовательность сверления отверстий большого диаметра; правила	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество,

		работы на сверлильном станке	безопасной работы на сверлильном станке. Уметь: выполнять сверление отверстий с последующим рассверливанием (на материало-отходах)	слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
220	Сверление тонкого листового металла	Сверление тонкого листового металла в пакете, с прокладкой, с прижимом	Знать: приемы сверления тонкого листового металла, правила безопасной работы на сверлильном станке. Уметь: выполнять упражнения по сверлению тонкого листового металла	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
221-222	Сверление отверстий в заготовках к изделиям	Сверление отверстий в заготовках к изделиям	Знать: приемы сверления металла; правила безопасной работы на сверлильном станке. Уметь: выполнять сверление отверстий в заготовках к изделиям	Р - научатся контролировать действия. П — научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Нарезание резьбы (16 часов)				
223	Резьбовые соединения	Резьбовые соединения. Передача движения с помощью резьбового соединения	Знать: назначение резьбы, сферу ее применения, виды	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из объяснения учителя; анализировать

				информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
224	Профили резьбы	Резьба, профили (треугольный, прямоугольный), обозначение на чертеже, виды. Левая и правая резьба	Знать: профили резьбы; обозначение резьбы на чертежах, виды. Уметь: определять профили резьбы и ее виды	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
225-226	Трубная резьба	Трубная резьба: отличительные особенности, сфера применения	Знать: отличительные особенности трубной резьбы, ее назначение. Уметь: определять трубную резьбу	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П — научатся извлекать необходимую информацию из объяснения учителя, анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
227-228	Крепежная резьба	Крепежная резьба: применение, отличительные особенности, получение в промышленных условиях. Резьбомер: устройство, приемы работы	Знать: назначение и отличительные особенности крепежной резьбы; устройство резьбомера, приемы работы с резьбомером. Уметь: определять крепежную резьбу, работать с резьбомером	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
229-230	Резьба с мелким шагом	Резьба с мелким шагом: отличительные	Знать: отличительные особенности	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать

		особенности, обозначение на чертежах, сфера применения	резьбы с мелким шагом, ее назначение, обозначение на чертежах. Уметь: определять резьбу с мелким шагом	необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
231	Определение резьбы разными способами	Определение резьбы на крепежных деталях разного назначения по наружному диаметру и шагу с помощью оттиска на бумаге и резьбомера	Уметь: определять резьбу по наружному диаметру и шагу с помощью оттиска на бумаге и резьбомера	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из объяснения учителя, анализировать ее. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
232-233	Нарезание наружной резьбы	Нарезание наружной резьбы раздвижными (призматическими) плашками. Выбор диаметров стержней под резьбу. Правила безопасной работы при нарезании резьбы. Технические требования к качеству операции	Знать: приемы нарезания наружной резьбы, крепления плашек; правила безопасной работы. Уметь: выполнять нарезание наружной резьбы (на материалоотходах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
234-235	Нарезание резьбы в глухих отверстиях	Расчет глубины сверления глухого отверстия под резьбу. Выбор диаметров сверл для сверления отверстий.	Знать: приемы нарезания внутренней резьбы; правила безопасной работы. Уметь:	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать,

		Нарезание резьбы в глухих отверстиях. Технические требования к качеству операции	выполнять нарезание резьбы в глухих отверстиях (на материало-отходах); рассчитывать глубину сверления глухого отверстия под резьбу	сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
236-238	Нарезание резьбы на деталях к изделиям	Нарезание резьбы на деталях к изделиям	Знать: приемы работы по нарезанию резьбы; правила безопасной работы при нарезании резьбы. Уметь: выполнять нарезание резьбы на различных деталях к изделиям	Р - научатся контролировать действия. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Экскурсия на механосборочное предприятие (25-й военный завод) (4 часа).				
Практическое повторение (18 часов)				
242-260	Изготовление струбины раздвижной, петли шарнирной	Последовательность изготовления изделия. Технические требования к качеству изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
Самостоятельная работа (10 часов)				
261-270	Изготовление совка для мусора	Последовательность изготовления изделия. Анализ выполненной работы	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество

			Уметь: изготавливать изделие, анализировать выполненную работу	
IV четверть (80 часов)				
Вводное занятие(1 час)				
271	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в мастерской	Знать: правила безопасной работы в мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Изготовление контрольных инструментов (13 часов)				
272	Понятие о точности измерения	Понятие <i>допуск размера</i> . Размер: виды (номинальный, действительный). Отклонения (верхнее, нижнее). Величина допуска. Масштабы уменьшения и увеличения. Наибольший и наименьший предельные размеры	Иметь представление о точности измерения, величинах допуска размера. Знать: технические требования к изделию. Уметь: различать виды размеров, читать чертежи	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать партнера, учителя; воспринимать иное мнение. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
273-274	Измерение штангенциркулем ШЦ-2	Устройство штангенциркуля ШЦ-2. Измерение деталей штангенциркулем. Погрешность отсчета	Знать: устройство штангенциркуля. Уметь: выполнять измерения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать,

				<p>анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
275	<p>Знакомство с изделием (угольник с полкой для столярных работ)</p>	<p>Угольник с полкой для столярных работ: назначение, детали, материал для изготовления. Чтение чертежа. Последовательность изготовления изделия</p>	<p>Знать: назначение изделия, технические требования к изделию; названия операций по изготовлению изделия. Уметь: читать чертеж; составлять последовательно сть изготовления изделия</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
276-277	<p>Выбор материала и разметка заготовок</p>	<p>Выбор материала для заготовок. Разметка заготовок</p>	<p>Знать: последовательность разметки деталей. Уметь: подбирать материал для изделия; выполнять разметку деталей</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся слушать одноклассников, учителя.</p>
278-281	<p>Изготовление и проверка деталей</p>	<p>Изготовление и проверка деталей. Технические требования к качеству выполненной работы</p>	<p>Знать: последовательность изготовления деталей; правила безопасной работы Уметь: выполнять изготовление деталей изделия;</p>	<p>Р - научатся работать по плану, используя инструкционные карты, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, осуществлять поиск необходимой информации. К - научатся вступать в учебное сотрудничество</p>

			проверять качество изготовленных изделий	
282-284	Сборка и отделка изделия	Сборка и отделка изделия. Заключительный контроль выполненной работы	Знать: технология сборки изделия; способы отделки изделия; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сборку изделия, отделку изделия; контролировать качество изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря (24 часа)				
285-286	Технические требования к садово-огородному инвентарю	Виды садово-огородного инвентаря. Технические требования к садово-огородному инвентарю. Особенности металла для данных изделий	Знать: технические требования к садово-огородному инвентарю; особенности металла для данных изделий	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
287-288	Виды дефектов садово-огородного инвентаря	Виды дефектов садово-огородного инвентаря (погнутости, разрывы деталей, затупление и т. п.)	Знать: виды дефектов садово-огородного инвентаря. Уметь: определять виды дефектов на инструментах, составлять дефектную ведомость	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из объяснения учителя; анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
		Последователь-	Знать:	Р - научатся принимать

289-290	Приемы выполнения ремонтных работ	ность ремонта садово-огородного инвентаря. Подготовка инвентаря к ремонту. Керосин как очищающая жидкость. Опасность воспламенения керосина. Приемы удаления заклепок. Приемы гибки втулок на оправках. Заточка садово-огородного инвентаря	последовательно сть ремонта садово-огородного инвентаря; приемы исправления отдельных дефектов; свойства керосина как очищающей жидкости; правила работы с керосином. Уметь: подготовить инвентарь к ремонту	и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников, наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
291	Смазка: назначение и виды	Смазка: назначение и виды (жидкая, густая)	Знать: назначение смазки, ее виды. Уметь: подбирать смазку для конкретных работ	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из объяснения учителя; анализировать ее. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
292-293	Ремонт лопаты	Ремонт лопаты: правка погнутой, заточка	Знать приемы устранения дефектов. Уметь выполнять ремонт лопаты	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют положительное отношение к результатам своего труда
294-295	Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей	Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей	Знать: последовательно сть ремонта, способы устранения дефектов.	Р — научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П — научатся работать с информацией.

			Уметь: выполнять ремонт граблей и мотыги	К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л — проявляют интерес к трудовой деятельности
296-297	Знакомство с изделием (мотыга)	Мотыга: детали, материалы для изготовления. Ориентирование по чертежам. Последовательность изготовления изделия. Технические требования к качеству изделия	Знать: назначение изделия, детали, материалы для его изготовления; название операций по изготовлению мотыги. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
298-301	Изготовление державки мотыги	Подбор материала. Разметка детали. Вырубание детали. Опилывание детали по разметке. Сверление отверстий. Сгибание державки. Отгибание ушек державки. Контроль качества детали	Знать: последовательность изготовления детали; правила безопасной работы. Уметь: выполнять изготовление детали мотыги	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, используя инструкционные карты, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, осуществлять поиск информации из разных источников, анализировать ее
302-304	Изготовление бойка мотыги	Подбор материала. Разметка детали. Вырубание заготовки бойка. Опилывание детали. Сверление отверстий. Контроль качества	Знать: последовательность изготовления детали; правила безопасной работы. Уметь: выполнять изготовление детали мотыги	Р - научатся осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, осуществлять поиск информации из разных источников, анализировать ее. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
305-306	Сборка мотыги	Соединение деталей мотыги заклепками	Знать: технология соединения деталей заклепками; правила безопасной работы. Уметь:	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать

			выполнять соединение деталей мотыги заклепками	одноклассников, учителя
307- 308	Отделка изделия	Отделка мотыги. Покраска мотыги. Оценка качества готового изделия	Знать: технологию отделки изделия и покраски; правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку изделия; оценивать качество готового изделия	Р - научатся ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
Токарное дело: сверление на токарном станке (13 часов)				
309	Назначение и устройство задней бабки токарного станка	Назначение и устройство задней бабки токарного станка	Знать: назначение и устройство задней бабки токарного станка	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
	Сверление отверстий на токарном станке	Сверление заготовок на токарном станке. Установка и снятие сверла. Проверка правильности установки сверла	Уметь: устанавливать и снимать сверла на токарном станке; проверять правильность установки сверла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией, готовить рабочее место, сравнивать, наблюдать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности
310	Сверление отверстий на токарном станке	Сверление отверстий ручной подачей с установкой сверла в пиноли задней бабки. Приемы	Знать: приемы сверления отверстий на токарном станке; правила безопасной	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся работать с информацией, готовить

		сверления глухих отверстий при заданной их глубине. Брак при сверлении. Правила безопасной работы при сверлении	работы при сверлении. Уметь: выполнять сверление отверстий на токарном станке (на материалоотходах)	рабочее место к работе, сравнивать, наблюдать, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности
311	Центрование заготовок	Назначение центрования. Центроискатель. Разметка центра циркулем. Нахождение центра окружности на бумаге, на торце круглой заготовки	Знать: назначение центрования, последовательность разметки центра. Уметь: выполнять разметку центра циркулем и центроискателем	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
312	Выполнение центровых отверстий	Центровое отверстие: назначение, формы. Центровочное комбинированное сверло. Центрование спиральным сверлом с последующим зенкованием. Установка и закрепление детали в патроне с поддержкой центром задней бабки. Брак при центровании. Правила безопасной работы при центровании	Знать: назначение центровых отверстий, способы их выполнения. Уметь: выполнять центрование заготовки (на материалоотходах)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

313-314	Знакомство с изделием (упорная втулка для сверления глухого отверстия)	Упорная втулка для сверления глухого отверстия: материалы для изготовления, требования к качеству изделия. Ориентирование по чертежу. Последовательность изготовления изделия	Знать: материалы для изготовления втулки; название операций по изготовлению втулки. Уметь: ориентироваться в чертеже изделия; составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
315-321	Изготовление упорной втулки	Подбор материала. Разметка детали. Вытачивание детали. Сверление отверстия. Отрезание заготовки. Отделка детали. Контроль качества	Знать: технологию изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество готового изделия	Р - научатся ориентироваться в задании. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к трудовой деятельности
Обработка металла резанием (6 часов)				
322	Клин - основа режущего инструмента	Резание металла. Способы резания металла (вручную, на станках). Клин - основа режущего инструмента. Требования к металлу для клина. Элементы клина: передняя и задняя грани, режущая кромка	Знать: способы резания металла; элементы клина. Уметь: находить элементы клина на рабочих частях режущих инструментов	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; осознанно читать тексты с целью освоения и использования информации, наблюдать, анализировать. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество
323	Элементы токарного	Элементы токарного резца:	Знать: элементы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.

	резца	передняя поверхность, главная и вспомогательная задние поверхности	токарного резца. Уметь: определять элементы токарного резца	П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы
324-325	Углы резца	Угол резца: виды (задний, передний, углы заострения, резания), значение каждого вида. Обозначение углов	Знать: углы резца, их обозначение. Уметь: определять углы резца	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся работать с информацией. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
326	Принцип резания металла	Принцип резания металла. Движения резания и подачи. Понятия температуростойкость и износостойкость инструмента	Иметь представление о принципе резания металла	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
327	Конструкционные и инструментальные стали	Общее представление о конструкционных и инструментальных углеродистых сталях	Иметь представление о конструкционных и инструментальных сталях, сфере их применения, свойствах	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Практическое повторение (15 часов)				
328-342	Изготовление оконной и дверной фурнитуры (шпингалета, крючка ветрового,	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы.	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, используя инструкционные карты, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать,

	запора форточного) и др.		Уметь: изготавливать изделие	анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
Контрольная работа (8 часов)				
343-350	Контрольная работа (по выбору учителя)	Последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции	Знать: последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие или выполнять технологическую операцию	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; ориентироваться в задании, оценивать и корректировать полученные результаты. П - научатся сравнивать, наблюдать, анализировать. К научатся вступать в учебное сотрудничество

8 КЛАСС

І четверть (90 часов).

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные знания и умения	Универсальные учебные действия (УУД)
Вводное занятие (2 часа)				
1-2	Вводное занятие. Первичный инструктаж по охране труда	Задачи обучения на год. План работы на четверть. Закрепление рабочих мест. Распределение обязанностей. Инструктаж по охране труда. Повторение пройденного в 7 классе	Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Изготовление приспособлений для слесарных и столярных работ (20 часов)				
3	Знакомство с изделием (зажимное)	Зажимное приспособление к столярному	Знать: материал для изготовления	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать

	приспособление к столярному верстаку)	верстаку. Материалы для изготовления изделия. Изучение чертежей деталей изделия. Технические требования к изделию	изделия; назначение изделия; технические требования к изделию. Уметь: ориентироваться в чертежах изделия	необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; анализировать информацию. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников,
4-5	Анализ сборочного чертежа изделия	Анализ сборочного чертежа изделия. Содержание сборочного чертежа: спецификация, нумерация составных частей сборочной единицы. Изображение резьбовых и сварных соединений деталей	Знать: содержание сборочного чертежа; изображение на чертежах резьбовых и сварных соединений деталей. Уметь: анализировать сборочный чертеж	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
6-7	Составление последовательности изготовления изделия	Последовательность изготовления изделия (зажимного приспособления к столярному верстаку). Брак при изготовлении деталей и при сборке изделия, меры его предотвращения	Знать: названия операций по изготовлению изделия; возможные виды брака и меры по его предотвращению. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
8-10	Подбор материала и выполнение заготовок	Подбор материала, его разметка и выполнение заготовок. Технические требования к качеству операции	Знать: требования к материалу; последовательность разметки; правила безопасной работы. Уметь: подбирать материал для изделия, размечать его;	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся искать наиболее целесообразные способы решения задач. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников,

			выполнять заготовки деталей	учителя
11-16	Изготовление деталей изделия	Технология изготовления деталей изделия (зажимного приспособления к столярному верстаку). Технические требования к качеству операции. Контроль качества деталей	Знать: последовательность операций по изготовлению изделия; правила безопасной работы. Уметь: выполнять изготовление деталей изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
17-20	Сборка и подгонка изделия	Сборка изделия. Подгонка деталей изделия. Технические требования к качеству операции	Знать: порядок сборки изделия; приемы подгонки деталей изделия. Уметь: выполнять сборку изделия	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем. П - научатся сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
21-22	Отделка изделия. Оценка качества готового изделия	Способы отделки изделий. Краска для металлической поверхности: виды, назначение, приемы нанесения. Сохранение кисти. Правила безопасной работы при окраске изделия. Оценка качества готового изделия	Знать: способы отделки изделий; виды краски для металлических поверхностей, приемы ее нанесения; правила безопасной работы при окраске изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать К - научатся формулировать ответы

				на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Сверление и зенкование (18 часов)				
23-24	Устройство спирального сверла с коническим хвостовиком	Спиральное сверло с коническим хвостовиком: устройство, назначение лапки, ленточек и поперечной кромки, углы резания. Сверла с пластинками из твердых сплавов	Знать: устройство спирального сверла с коническим хвостовиком; назначение сверл с пластинками из твердых сплавов. Уметь: определять вид сверла, находить на сверле его элементы; выполнять установку сверла в сверлильный станок	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
25-26	Заточка сверла	Заточка сверла: одинарная(нормальная), другие виды. Проверка правильности заточки. Шаблоны для проверки заточки. Пробное сверление	Знать: технологии заточки сверл; способы проверки правильности заточки. Уметь: проверять качество заточки сверл с помощью шаблона	Р - научатся под контролем учителя выполнять пробные упражнения, контролировать свои действия. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
27-28	Сверление отверстий в цилиндрических деталях	Цилиндрическая деталь: установка и крепление прижимами. Кондуктор и другие приспособления, ускоряющие	Знать: последовательность операций по сверлению отверстий в цилиндрических деталях;	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую

		сверление в производственных условиях. Применение кондуктора при сверлении. Сверление глубоких отверстий и полуотверстий. Правила безопасной работы на сверлильном станке	правила безопасной работы. Уметь: устанавливать цилиндрическую деталь; выполнять сверление глубоких отверстий и полуотверстий в цилиндрических деталях	информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
29-30	Сверление глухих отверстий и отверстий с уступами	Сверление глухих отверстий и отверстий с уступами. Контроль глубины сверления (линейкой на станке, втулкой-упором). Предупреждение брака при сверлении	Знать: приемы работы при сверлении глухих отверстий и отверстий с уступами; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сверление глухих отверстий и отверстий с уступами	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
31-32	Цилиндрические зенковки	Цилиндрические зенковки с торцовыми зубьями: назначение, применение. Установка зенковки в трехкулачковый сверлильный патрон	Знать: устройство и назначение цилиндрических зенковок. Уметь: устанавливать зенковку в сверлильный патрон	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес

				к предметно-практической деятельности
33-34	Зенкование цилиндрической зенковкой	Назначение зенкования. Зенкование цилиндрической зенковкой. Предупреждение брака при зенковании	Знать: назначение зенкования; приемы работы при зенковании; правила безопасной работы при зенковании	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
35-36	Устройство электродрели	Устройство и назначение электрической дрели. Подготовка дрели к работе. Крепление сверла. Правила безопасной работы электродрелью	Знать: назначение и устройство электродрели; правила безопасной работы электродрелью. Уметь: подготавливать электродрель к работе, устанавливать сверло	Р – научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
37-38	Сверление отверстий электродрелью	Приемы сверления отверстий электродрелью	Знать: приемы работы электродрелью; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сверление отверстий электродрелью	Р - научатся под контролем учителя выполнять пробные упражнения. П - научатся наблюдать, сравнивать. Л - проявляют интерес к новым знаниям
	Сверление отвер-	Сверление	Знать: приемы работы;	Р - научатся работать по плану,

39-40	ствий в заготовках деталей	отверстий в заготовках деталей: подбор сверла по диаметру, выбор приспособлений, установка детали и сверл, сверление	правила безопасной работы. Уметь: выполнять сверление отверстий в заготовках деталей	составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать
Изготовление профильного шаблона (14 часов)				
41	Знакомство с изделием (шаблон для разметки изделий)	Назначение шаблона. Материал для изготовления шаблона. Требования к точности изготовления шаблонов. Последовательность изготовления изделия	Знать: назначение шаблонов; требования к точности изготовления шаблонов. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
42	Инструменты для разметки и контроля углов	Инструменты для разметки и контроля углов. Универсальный угломер: назначение, устройство, мера отсчета. Транспортир. Малка: назначение, применение	Знать: инструменты для разметки и контроля углов. Уметь: определять вид инструмента	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
43	Измерение углов транспортиром и малкой	Измерение углов транспортиром и малкой. Установка малки на заданный угол	Знать: приемы измерения углов с помощью транспортира и малки. Уметь: выполнять измерения углов с помощью транспортира и малки	Р - научатся контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя

44	Измерение и разметка углов по универсальному угломеру	Измерение и разметка углов по универсальному угломеру	Уметь: выполнять измерения и разметку углов по универсальному угломеру	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
45-46	Разметка шаблона	Подбор материала. Нанесение раствора медного купороса на поверхность заготовки. Опиливание базовой плоскости для разметки. Разметка шаблона	Знать: последовательность операций по разметке деталей. Уметь: выполнять разметку шаблона	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать
47-48	Высверливание или вырезание проймы шаблона	Высверливание или вырезание проймы шаблона	Знать: приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять высверливание или вырезание проймы шаблона	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы
49-50	Опиливание контуров и проймы шаблона	Опиливание по разметке без накернивания контуров деталей. Виды напильников для опиления кромок шаблона. Последова-	Знать: инструменты для опиления; последовательность опиления; способы контроля опиления; правила безопасной	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности

		тельность опиливания сторон шаблона. Контроль правильности опиливания калибром-пробкой или контрольным валиком	работы. Уметь: выполнять опиливание контуров и проймы шаблона, проверять правильность опиливания	выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
51-52	Отделка изделия	Зачистка шаблона абразивными брусками, шлифовальной шкуркой и пастой	Знать: приемы отделки изделия; виды шлифовальной шкурки; правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
53-54	Маркировка шаблонов цифровыми и буквенными клеймами. Оценка качества готового изделия	Назначение маркировки. Маркировка шаблонов цифровыми и буквенными клеймами. Оценка качества готового изделия	Знать: назначение маркировки и приемы ее выполнения. Уметь: выполнять маркировку шаблона; оценивать качество готового изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы

				<p>на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
Отделка и защита от коррозии поверхности детали (10 часов)				
55-56	Отделка поверхностей деталей	<p>Назначение отделки поверхностей деталей.</p> <p>Способы отделки поверхностей (вручную, на станках). Воронение. Шлифование. Полирование</p> <p>Шлифовальные шкурки, абразивные порошки, пасты</p>	<p>Знать: назначение отделки поверхностей деталей; способы отделки правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: определять вид отделки изделия по образцам</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
57-58	Коррозия черных и цветных металлов	<p>Коррозия черных и цветных металлов: причины (влажность воздуха, шероховатость поверхности изделия, контакт с разнородным металлом), следствия. Способы защиты от коррозии. Устойчивые и неустойчивые к коррозии металлы</p>	<p>Знать: причины коррозии металлов; способы защиты металла от коррозии; устойчивые к коррозии металлы.</p> <p>Уметь: определять места коррозии металла на образцах</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, контролировать свои действия..</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>

59-61	Виды красок для отделки металлических поверхностей	Краски масляные, эмалевые и на летучих растворителях. Инструменты для окраски: кисти, пистолеты-распылители. Приемы покрытия деталей красками	Знать: виды красок и инструменты для покраски; правила безопасной работы при окрашивании. Уметь: определять вид краски; выполнять окраску деталей	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу, под контролем учителя выполнять пробные упражнения. П - научатся осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализируют информацию, делают выводы. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
62-64	Отделка ранее выполненных изделий	Обработка поверхностей деталей шлифовальными шкурками, абразивными порошками и пастами	Знать: приемы обработки поверхностей деталей. Уметь: выполнять отделку ранее выполненных изделий	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Практическое повторение (18 часов)				
65-82	Изготовление рамки для садовой пилы, ножовочного станка, металлического рубанка	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь:	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать,

			изготавливать изделие	анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Самостоятельная работа (8 часов)				
83-90	Нарезка гайки-барашка для натяжного винта слесарной ножовки	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
II четверть (70 часов)				
Вводное занятие (1 час)				
91	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в слесарной мастерской	Знать: правила безопасной работы в слесарной	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Пространственная разметка и обработка по разметке детали (12 часов)				
92	Особенности пространственной разметки	Особенности пространственной разметки. База при пространственной разметке. Чтение чертежей	Знать: особенности пространственной разметки. Уметь: выбирать базу при пространственной разметки; читать чертежи	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
		Элемент	Знать:	Р - научатся

93-94	Деление окружности на равные части построением	окружности: хорда. Элемент круга: сегмент. Деление окружности на равные' части построением. Таблица хорд. Применение таблицы хорд для деления окружности на равные части	элементы окружности и круга; таблицу хорд и ее назначение. Уметь: применять таблицу хорд для деления окружности на равные части	принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
95-96	Деление окружности на равные части циркулем и по таблице хорд	Упражнения по делению окружности на равные части циркулем и по таблице хорд	Знать: правила пользования таблицей хорд; правила безопасной работы при разметке	Р - научатся под контролем учителя выполнять пробные упражнения. П - научатся анализировать, сравнивать. К - научатся рассуждать, воспринимать иное мнение
97	Назначение и устройство штангенрейсмуса	Штангенрейсмус: назначение, устройство и приемы работы	Знать: устройство штангенрейсмуса, его назначение, приемы работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
98	Приемы разметки деталей с помощью штангенрейсмуса	Приемы разметки деталей с помощью штангенрейсмуса	Знать: приемы разметки деталей с помощью штангенрейсмуса. Уметь: выполнять разметку деталей с помощью штангенрейсмуса	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы

99-100	Разметка наклонных рисок по малке и угломеру	Разметка наклонных рисок на плоских гранях детали по малке и угломеру. Выполнение упражнений по разметке	Знать: приемы разметки. Уметь: выполнять разметку наклонных рисок на плоских гранях детали по малке и угломеру	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
101	Знакомство с изделием (прижимная планка)	Прижимная планка для крепления детали на столах фрезерного или сверлильного станков. Материал для изделия. Ориентировка по чертежу. Последовательность изготовления изделия	Знать: назначение изделия, материал для его изготовления; название операций по изготовлению изделия. Уметь: читать чертеж изделия; составлять последовательно процесс изготовления изделия по образцу	Р - научатся составлять план работы по изготовлению изделия. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
102-103	Разметка детали изделия	Подбор материала для прижимной планки. Разметка детали прижимной планки. Технические требования к качеству операции	Знать: последовательность разметки. Уметь: подбирать материал для изготовления; размечать деталь изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Фрезерование (29 часов)				
	Назначение и уст-	Виды фрезерных	Знать: виды	Р - научатся принимать и сохранять

104-106	ройство горизонтально-фрезерного станка	работ. Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка (органы управления продольной, вертикальной и поперечной подачами, переключение скоростей, лимбы продольной и поперечной подачи)	фрезерных работ, назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка Уметь: определять вид фрезерных работ по образцам	учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
107-109	Инструменты и приспособления для фрезерных станков	Виды фрез (цилиндрическая, дисковая, торцевая, отрезная). Оправка с набором колец. Приспособления для закрепления деталей	Знать: инструменты и приспособления для фрезерных станков. Уметь: определять вид фрезы; подбирать вид фрезы для выполнения конкретной операции	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников, наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы
110-112	Правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке. Уход за горизонтально-фрезерным станком	Правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке. Уход за горизонтально-фрезерным станком (чистка и смазка)	Знать: правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке; правила ухода за горизонтально-фрезерным станком	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
113-	Приемы работы на горизонтально-	Приемы работы на горизонтально-	Знать: приемы работы на горизонтально-	Р - научатся осуществлять контроль точности

115	фрезерном станке	фрезерном станке. Главное движение. Движение подачи. Режим резания	фрезерном станке; правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке. Уметь: подготовить станок к работе; выполнять пуск и остановку станка, снятие пробной стружки	выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
116-118	Работа на горизонтально - фрезерном станке	Выполнение упражнений по фрезерованию заготовок на горизонтально-фрезерном станке	Знать: приемы работы на горизонтально-фрезерном станке; правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке. Уметь: выполнять операцию резания на горизонтально-фрезерном станке	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать, сравнивать. К - научатся рассуждать, воспринимать иное мнение
119-122	Обработка прижимной планки на горизонтально-фрезерном станке	Обработка прижимной планки на горизонтально-фрезерном станке. Технические требования к качеству операции	Знать: приемы работы на горизонтально-фрезерном станке; правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке. Уметь: выполнять фрезерование детали прижимной планки	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество

123-125	Выполнение отверстия в детали прижимной планки	Выбор сверла по диаметру. Сверление отверстий. Срубание перемычек. Опиливание кромок. Контроль опиленных кромок с помощью шаблона. Технические требования к качеству операции	Знать: приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять отверстия в детали прижимной планки	Р - научатся контролировать свои действия. К - научатся слушать одноклассников, учителя
126-127	Отделка изделия шлифованием. Оценка качества готового изделия	Выбор шлифовальных шкурок. Отделка изделия шлифованием. Оценка качества готового изделия	Знать: приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделку изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
128-132	Изготовление заготовок для молотков, призм, струбцин	Последовательность изготовления заготовок для различных изделий. Чтение чертежей. Разметка	Знать: последовательность изготовления заготовки; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать заготовку	Р - научатся работать по составленному плану и инструкционной карте, осуществлять контроль точности выполнения операций. Л - проявляют интерес к новым знаниям
Сплавы металлов и термическая обработка стали (4 часа)				
133-134	Сплавы цветных металлов	Сплавы цветных металлов: применение, виды (бронза, латунь и др.)	Знать: сплавы цветных металлов и сферу их применения. Уметь: определять вид сплава по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес

				к предметно-практической деятельности
135-136	Железоуглеродистые сплавы	Железоуглеродистые сплавы: виды (чугун, сталь), применение, зависимость свойств от содержания углерода. Чугун: состав, структура	Знать: железоуглеродистые сплавы и сферу их применения. Уметь: определять вид сплава по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Практическое повторение (14 часов)				
137-150	Изготовление малки простой для слесарных и столярных работ. Изготовление оправки для гибки проволоки	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
Самостоятельная работа (10 часов)				
151-160	Изготовление деталей торцового ключа к токарному станку	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной	Р - научатся работать по плану, осуществлять контроль точности выполнения операций П - научатся наблюдать,

			работы. Уметь: изготавливать изделие	сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
III четверть (110 часов)				
Вводное занятие (1 час)				
161	Вводное занятие. Повторный инструктаж по охране труда	План работы на четверть. Инструктаж по охране труда	Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать К - научатся формулировать ответы на вопросы
Опиливание широкой криволинейной поверхности и сопряжения (23 часа)				
162	Элементы деталей	Поверхность детали: формы (цилиндрическая, плоская, коническая). Элементы детали: фаска, галтель, лыска, буртик, паз, торец	Знать: элементы деталей. Уметь: определять элементы деталей по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать К - научатся формулировать ответы на вопросы
163	Обозначение разреза и сечения на чертеже	Обозначение разреза и сечения на чертеже. Чтение чертежа. Выполнение чертежей с разрезами и сечениями	Знать: назначение разрезов и сечений, правила их обозначения. Уметь: читать чертеж изделия; выполнять чертежи разрезов и сечений	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать, сравнивать, находить необходимую информацию. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя; воспринимать мнение другого. Л - проявляют интерес

				к предметно-практической деятельности
164	Знакомство с изделием (молоток с круглым бойком)	Молоток с круглым бойком. Требования к заготовке (ранее изготовленной) для изделия. Ориентирование по чертежу изделия	<p>Знать: требования к заготовке для изделия.</p> <p>Уметь: читать чертеж; подбирать заготовку для изделия</p>	<p>Р - научатся под контролем учителя выполнять пробные упражнения.</p> <p>П - научатся анализировать объекты труда, сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов, находить необходимую информацию.</p> <p>К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя</p>
165-166	Последовательность изготовления изделия	Последовательность изготовления изделия. Заполнение технологической карты	<p>Знать: названия операций по изготовлению изделия.</p> <p>Уметь: составлять последовательность изготовления изделия</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся анализировать объекты труда, сравнивать конструктивные особенности предметов, находить необходимую информацию.</p> <p>К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя; воспринимать иное мнение</p>
167-169	Разметка детали	Разметка криволинейной поверхности. Инструменты для разметки. Разметка детали изделия. Технические требования к качеству операции	<p>Знать: правила разметки; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять разметку детали изделия</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать,</p>

				сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
170-173	Опиливание цилиндрической поверхности детали изделия	Подбор напильников. Опиливание цилиндрической поверхности при горизонтальном и вертикальном положении заготовки Правила безопасной работы при опиливании. Опиливание цилиндрической поверхности детали изделия	Знать: приемы работы по опиливанию цилиндрической поверхности детали изделия, правила безопасной работы. Уметь: выполнять опиление цилиндрической поверхности детали изделия	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
174-175	Пропиливание полукруглых канавок	Пропиливание полукруглых канавок. Инструменты для выполнения технологической операции. Технические требования к качеству операции	Знать: приемы работы по пропиливанию полукруглых канавок; правила безопасной работы. Уметь: выполнять пропиливание полукруглых канавок на детали изделия	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
	Выполнение	Выполнение галтелей при со-	Знать: приемы работы по	Р - научатся работать по плану,

176-177	галтелей на детали изделия	<p>пряжении плоскости с цилиндрической и конической поверхностью.</p> <p>Инструменты для выполнения технологической операции.</p> <p>Выполнение галтелей на детали изделия</p>	<p>выполнению галтелей на детали изделия; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять галтели на детали изделия</p>	<p>составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций.</p> <p>П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество</p>
178-182	Выполнение отверстия для рукоятки	<p>Последовательность обработки овального отверстия: разметка отверстия, просверливание отверстий в центровых точках, распиливание перемычки, опилование кромок отверстия.</p> <p>Инструменты для выполнения технологической операции.</p> <p>Технические требования к качеству операции.</p> <p>Выполнение отверстия для рукоятки</p>	<p>Знать: приемы работы по выполнению отверстия для рукоятки; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять отверстие для рукоятки</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
183-184	Отделка изделия. Оценка качества готового изделия	<p>Подбор шлифовальной шкурки. Отделка изделия шлифованием.</p> <p>Оценка качества готового изделия</p>	<p>Знать: приемы работы по отделке изделия; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять отделку изделия, оценивать качество готового изделия.</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся</p>

				формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Жестяницкие работы (24 часа)				
185	Жестяницкие работы	Жестяницкие работы. Виды изделий	<i>Иметь</i> представление о жестяницких работах	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
186-187	Развертки изделий	Развертка изделия с припуском на фальцы по кромкам и фальцевые швы. Развертки изделий различной формы	<i>Знать:</i> способы расчета длины развертки изделий различной формы. <i>Уметь:</i> строить развертки изделий простейшей формы	Р - научатся под контролем учителя выполнять пробные упражнения. П - научатся анализировать объекты, сравнивать, находить необходимую информацию. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя; воспринимать мнение другого
188	Обработка тонкого металла	Обработка тонкого металла: деформация, правила безопасности	<i>Знать:</i> особенности обработки тонкого металла; правила безопасной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников,

				учителя
189-190	Инструменты для выполнения фальцевых швов	Инструменты для выполнения фальцевых швов. Фальцмейсель. Оправка для осаживания	Знать: инструменты для выполнения фальцевых швов; приемы работы с ними	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать, сравнивать, находить необходимую информацию. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя; воспринимать мнение другого. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
191-192	Фальцевые швы	Фальцевый шов: конструкции (одинарный, одинарный угловой - донный), технические требования. Схемы фальцевых швов. Организация рабочего места. Приемы выполнения фальцевого шва	Знать: виды фальцевых швов, инструменты для их выполнения, приемы работы. Уметь: организовывать рабочее место для жестяницких работ	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
193-195	Выполнение фальцевых швов (на материалоотходах)	Выполнение фальцевых швов (на материалоотходах)	Знать: виды фальцевых швов, инструменты для их выполнения, приемы работы. Уметь: выполнять фальцевые швы (на материалоотходах)	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся

				формулировать ответы на вопросы
196	Знакомство с изделием (коробка)	Коробка. Материал для изготовления. Виды швов для изготовления. Чертеж изделия	Знать: материал для изготовления изделия. Уметь: ориентироваться в чертеже изделия	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
197-198	Разметка развертки изделия	Разметка развертки по шаблону и чертежу	Уметь: выполнять разметку развертки детали	Р - научатся контролировать свои действия. П — научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
200-202	Выполнение фальцевых швов на изделии	Организация рабочего места. Инструменты для выполнения фальцевых швов. Выполнение фальцевых швов. Технические требования к качеству операции	Знать: приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять фальцевые швы	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
			Знать:	Р - научатся

203	Отделка изделия	Способы отделки изделия. Окрашивание выполненных изделий. Оценка качества готового изделия	технологию отделки изделия. Уметь: выполнять отделку изделия	контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
204	Паяние: назначение, инструменты	Назначение паяния. Паяние мягким припоем. Инструменты для паяния. Электропаяльник: устройство, применение	Знать: назначение паяния; инструменты для паяния, их устройство	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; наблюдать, осознанно рассматривать иллюстрации, читать текст с целью освоения и использования информации. К — научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
205-206	Материалы для паяния	Припой: назначение, виды. Флюсы: назначение, виды	Знать: припой и флюсы для паяния. Уметь: определять припой и флюсы по образцам	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
207-208	Приемы паяния мягким припоем	Правила безопасности и гигиены при паянии. Приемы	Знать: правила безопасной работы при паянии;	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую

		паяния мягким припоем. Безкислотное паяние деталей. Пропаивание фальцевых швов	приемы работы. Уметь: выполнять паяние мягким припоем	информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Обработка металла без снятия стружки (9 часов)				
209-210	Литейное производство	Общее представление о литейном производстве. Применение литья в промышленности. Металлы, используемые в литейном производстве. Брак при литье	Иметь: представление о литейном производстве. Знать: металлы, используемые в литейном производстве. Уметь: определять изделия, изготовленные литьем	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
211	Литейные свойства металлов	Литейные свойства металлов (чугуна, стали, алюминия, бронзы)	Иметь представление о литейных свойствах металлов	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
				Р - научатся

212-213	Обработка металлов давлением	Обработка металлов давлением: виды (ковка, горячая и холодная, штамповка, прокатка, волочение), применение. Виды профилей проката	<i>Иметь</i> представление об обработке металлов давлением. <i>Уметь:</i> определять изделия, выполненные обработкой металла давлением	принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
214	Сварка металла	Сварка металла: виды, применение. Дуговая и контактная электросварка. Газовая сварка и резка металла	<i>Иметь</i> представление о видах сварки металла	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
215-216	Виды слесарной обработки отливок, поверхностей деталей после сварки и резки	Виды слесарной обработки отливок, поверхностей деталей после сварки и резки	<i>Знать:</i> виды слесарной обработки отливок, поверхностей деталей после сварки и резки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
217	Распознавание вида обработки изделия	Определение вида обработки изделия по образцу	<i>Уметь:</i> определять вид обработки изделия по	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую

			образцу	информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Простейший ремонт электронагревательного прибора (12 часов)				
218	Понятие об электрическом токе	Применение электричества в технике и быту. Источники постоянного электрического тока	Иметь представление об электрическом токе	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
219	Проводники и изоляторы	Проводники и изоляторы. Тепловое действие тока. Требования к изоляции проводника тока	Знать: свойства проводников и изоляторов; о тепловом действии тока	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество
220	Понятия сила, напряжение и сопротивление тока	Понятия сила, напряжение и сопротивление тока, напряжение в электросети	Иметь представление о силе, напряжении и сопротивлении тока	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
221-222	Электрическая цепь и ее составные части	Составные части электрической цепи (приемники тока,	Знать: составные части электрической	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать

		генераторы). Соответствие приемника тока напряжению в электросети. Понятие об электрической схеме	цепи. Уметь: читать простейшие электрические схемы	необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
223	Электронагревательные приборы	Виды электронагревательных приборов. Принципиальная схема прохождения тока в электронагревательном приборе	Знать: виды электронагревательных приборов; принципиальную схему приборов	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
224-225	Типичные неисправности электроприборов	Типичные неисправности электроприборов: обрыв цепи, замыкание на корпус, подгорание мест соединения токоведущих частей, механические неисправности (износ винтовых соединений, поломка ручек). Приемы проверки электрической цепи в приборе	Знать: типичные неисправности электроприборов; приемы проверки электрической цепи в приборе. Уметь: определять вид неисправности; - проверять электрическую цепь	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
226-228	Ремонт простых электронагревательных приборов	Разборка, ремонт, сборка и испытание электронагревательного прибора. Правила безопасной работы с электроприборами	Уметь: выполнять ремонт электроприборов	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск

				необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
229	Оказание первой помощи при поражении электрическим током	Действие электрического тока на организм человека и первая помощь при поражении электрическим током	Иметь представление о действии на организм человека электрического тока. Уметь: оказать первую помощь при поражении электрическим током	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Практическое повторение (29 часов)				
230-258	Выполнение жестяничных и других работ по заказам школы	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Самостоятельная работа (12 часов)				
				Р – научатся

259-270	Изготовление коробок из кровельной стали	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	работать по плану, осуществлять контроль точности выполнения операций. П – научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К – научатся вступать в учебное сотрудничество. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
IV четверть (80 часов)				
Вводное занятие(1 час)				
271	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в слесарной мастерской	Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать, сравнивать, находить необходимую информацию. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя; воспринимать мнение другого.
Изготовление контрольных инструментов (18 часов)				
272-273	Контрольно-измерительные инструменты повышенной точности	Контрольно-измерительные инструменты повышенной точности: виды, устройство. Использование нониуса при измерении. Проведение измерений штангенциркулем с использованием	Знать: назначение контрольно-измерительных инструментов повышенной точности, их устройство; назначение нониуса. Уметь: выполнять измерение с	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К – научатся формулировать ответы

		нониуса	использованием нониуса	на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
274- 275	Знакомство с из- делием (угольник контрольный)	Угольник контрольный: назначение, материал для изготовления. Углеродистые инструментальные стали. Последовательность изготовления изделия	Знать: материал для изготовления изделия; названия операций по изготовлению изделия. Уметь: составлять последова- тельность изготовления изделия	Р - научатся составлять и проговаривать алгоритм (последовательность) производимых действий. П - научатся извлекать необходимую информацию из объяснения учителя; анализировать объекты труда. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, вступать в учебное сотрудничество
276- 278	Подбор материала и разметка заготовки	Подбор материала для изделия. Определение припуска на довод- ку. Разметка заготовки	Знать: правила подбора материала; порядок разметки. Уметь: определять припуск на доводку; размечать деталь изделия	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
279- 282	Изготовление детали изделия	Последователь- ность операций по изготовлению угольника. Кон- троль качества	Знать: последовательность операций по изготовлению изделия; приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся анализировать, сравнивать конструктивные особенности предметов. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать

				одноклассников, учителя; воспринимать иное мнение
283-285	Закалка стальных изделий	Закалка стальных изделий: назначение, приемы работы. Причины брака при закалке и меры его предотвращения. Правила безопасности при закалке изделий	Знать: о назначении закалки, технологии ее выполнения; правила безопасной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
286	Проверка формы изделия после закалки	Проверка формы изделия после закалки	Уметь: выполнять проверку формы изделия после закалки	Р - научатся под контролем учителя выполнять пробные упражнения. П - научатся анализировать, сравнивать, находить необходимую информацию. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя; воспринимать иное мнение
287	Притирочные материалы: назначение, виды	Притирочные материалы: назначение, виды	Знать: виды притирочных материалов, их назначение. Уметь: выполнять притирку изделия	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
288-289	Доводка и притирка изделия. Оценка качества готового изделия	Доводка и притирка изделия абразивными материалами	Уметь: выполнять доводку и притирку	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; осуществлять контроль точности

			изделия; оценивать качество готового изделия	выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой инфор- мации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
Личная гигиена рабочего на производстве (4 часа)				
290- 291	Личная гигиена рабочего на про- изводстве	Значение личной гигиены на про- изводстве. Быстрое наступление усталости: причины (недоста- точный отдых перед работой, неправильная поза работающего, нерациональные приемы труда, отсутствие перерывов в работе для отдыха, заболевание, влияние курения, употребления спиртных напитков, наркотиков). Способы борьбы с быстрой утомляемостью работающих	Знать: что от соблюдения правил личной гигиены зависит здоровье работающего и его производи- тельность труда; причины быстрого наступления усталости	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, ана- лизировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
292	Роль физической культуры и ра- циональной орга- низации питания в сохранении здо- ровья работающих	Роль физической культуры и за- каливания в сохранении здоровья работающих. Производственная гимнастика: примеры упражне- ний. Рациональная организация питания	Знать о роли физической культуры и рациональной организации в сохранении здоровья рабо- тающих. Уметь: выполнять упражнения производствен- ной гимнастики	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, ана- лизировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.

				Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
293	Средства индивидуальной защиты	Средства индивидуальной защиты: назначение, виды. Средства защиты при работе с едкими и летучими веществами (щелочами, красками)	Знать: назначение средств индивидуальной защиты; средства защиты при работе с едкими и летучими веществами	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Основные виды обработки металла резанием (10 часов)				
294-296	Металлорежущие станки	Группы металлорежущих станков: токарные, сверлильные, шлифовальные, фрезерные, строгальные. Универсальные, специализированные и специальные станки. Виды работ, выполняемые на станках каждой группы. Обычные станки, полуавтоматы, автоматические линии	Знать: группы металлорежущих станков; виды работ, выполняемые на станках каждой группы. Уметь: определять, на каком станке была обработана конкретная деталь	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
297-298	Типы режущего инструмента	Режущий инструмент: типы (резец, сверло, фреза, шлифовальный круг), общий принцип работы	Знать: принципы работы режущего инструмента. Уметь: определять тип инструмента по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
				Р - научатся

299-300	Виды движений рабочих органов станков	Основные движения рабочих органов станков: движение резания, движение подачи. Виды движений: прямолинейное и криволинейное, вращательное и поступательное	Знать: виды движений рабочих органов станков. Уметь: определять вид движения рабочих органов разных станков	контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
301-302	Правила безопасности на территории завода, цеха	Правила безопасности на территории завода, цеха	Знать: правила безопасности на территории завода, цеха	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
303	Оборудование и организация работы в механическом цехе металлообрабатывающего предприятия	Оборудование и организация работы в механическом цехе металлообрабатывающего предприятия	Иметь представление об оборудовании и организации работы в механическом цехе металлообрабатывающего предприятия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы.
Оборудование и организация работы в механическом цехе предприятия (4 часа). Урок-экскурсия на 25-й военный завод.				
Комплексная контрольная работа (43 часа)				
308-350	Выполнение разных трудовых заданий (распреде-	Последовательность изготовления изделия	Знать: последовательность изготовления изделия;	

	ление - исходя из подготовленности каждого учащегося)		правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	

9 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	
			Предметные знания и умения	Универсальные учебные действия (УУД)
I четверть (90 часов)				
Вводное занятие (2 часа)				
1-2	Вводное занятие. Первичный инструктаж по охране труда	Повторение пройденного в 8 классе. Задачи обучения и план работы на четверть. Инструктаж по охране труда	Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - имеют мотивацию к учебной деятельности
Механосборочные работы				
Организация труда и производства на машиностроительном заводе (5 часов)				
3-4	Этапы производственного процесса на машиностроительном	Машиностроительный завод: этапы производственного процесса (подготовка производства,	Иметь представление об этапах производственного процесса на машиностроительном	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую

	заводе	получение материалов, изготовление и обработка заготовок, изготовление деталей, сборка узлов и изделий, контроль качества, испытание готовой продукции, упаковка, транспортировка), структура. Цех - основное звено производства. Основные и вспомогательные цехи. Участок. Рабочее место. Заводоуправление	тельном заводе	информацию из разных источников; наблюдать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
5	Понятие о массовом, серийном и индивидуальном производстве	Понятие о массовом, серийном и индивидуальном производстве. Отличительные особенности каждого вида производства	Знать: отличительные особенности массового, серийного и индивидуального производств	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
6	Норма времени и норма выработки	Норма времени (время на выполнение данной операции). Норма выработки (количество готовой продукции в единицу времени). Расчеты	Иметь представление о норме времени и норме выработки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать.

		нормы времени, нормы выработки		К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
7	Виды предприятий	Виды предприятий: государственные, акционерные, частные	Знать: виды предприятий	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать ее. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Пригонка плоского шарнира (20 часов)				
8	Припасовка деталей	Назначение припасовки деталей. Использование в технике точного сопряжения деталей, полученного подгонкой вручную	Знать: назначение припасовки деталей; сферу применения способа подгонки деталей в технике. Уметь: определять детали, требующие точного сопряжения и подгонки вручную	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
	Припасовка	Подбор	Знать:	Р - научатся

9	детали по готовой второй детали	инструментов. Последовательная обработка припасовываемых плоскостей. Приемы работы. Контроль: размеров штангенциркулем, плоскости - лекальной линейкой и на плите под окраску	Последовательность обработки припасовываемых плоскостей; приемы работы; способы контроля качества выполнения	принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
10-11	Припасовка детали по пройме	Припасовка детали по пройме. Припасовка проймы по готовой детали. Приемы работы. Контроль качества	Знать: Последовательность обработки детали; приемы работы; способы контроля качества	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П — научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
12-15	Изготовление образца сопрягаемых деталей	Изготовление образца сопрягаемых деталей (материал - поделочная сталь полосовая или квадратного сечения)	Знать: последовательность обработки припасовываемых плоскостей; приемы работы; способы контроля качества выполнения; правила	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать К - научатся

			безопасной работы. Уметь: изготавливать образец сопрягаемых деталей	формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
16	Знакомство с изделием (циркуль разметочный с дужкой)	Циркуль разметочный с дужкой: детали, материал для изготовления. Последовательность изготовления изделия	Знать: детали изделия, материал для его изготовления; названия операций по изготовлению изделия. Уметь: составлять последовательность изготовления изделия	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
17-20	Изготовление ножек циркуля	Подбор материала. Подбор инструментов. Разметка. Последовательность операций по изготовлению деталей изделия. Контроль качества	Знать: Последовательность операций по изготовлению деталей изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать ножки циркуля	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать её. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
21-23	Изготовление дужки разметочного	Подбор материала. Разметка. Подбор инструментов.	Знать: Последовательность операций по	Р – научатся работать по составленному плану, осуществлять

	циркуля	Последовательность операций по изготовлению детали изделия. Технические требования к качеству операций	изготовлению детали изделия; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать дужку циркуля	контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
24-26	Обработка припасовываемых плоскостей	Последовательная обработка припасовываемых плоскостей. Приемы работы. Контроль размеров и плоскости. Подгонка одной детали по готовой второй детали	Знать: последовательность обработки припасовываемых плоскостей; подгонки одной детали по готовой второй детали; правила безопасной работы. Уметь: выполнять подгонку деталей изделия для точного их сопряжения	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
27	Сборка изделия. Оценка качества готового изделия	Сборка изделия. Оценка качества готового изделия	Уметь: выполнять сборку изделия; оценивать качество готового изделия	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
Заточка инструмента (12 часов)				
28	Угол заострения зубила	Зависимость угла заострения зубила от твердости обрабатываемого металла.	Иметь представление о зависимости угла заострения зубила от твердости	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать

		Требования к форме затачиваемой грани. Контроль угла заточки по шаблону	обрабатываемого металла. Знать: о требованиях к форме затачиваемой грани	необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
29-30	Устройство электроточила. Правила безопасной работы на электроточиле	Электроточило: назначение, устройство. Правила безопасной работы на электроточиле	Знать: устройство электроточила; правила безопасной работы на электроточиле	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
31	Абразивные инструменты и материалы	Абразивные инструменты и материалы: виды (шлифовальные круги, бруски, шкурки, порошки и пасты), сравнение по твердости, зернистости абразивного материала. Действие шлифовального круга на металл.	Знать: виды абразивных инструментов и материалов. Уметь: сравнивать абразивные инструменты и материалы по зернистости, твердости	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы,

		Причины «засаливания» круга		слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
32	Приёмы работы на электроточиле	Подготовка электроточила к работе. Приёмы работы на электроточиле	Знать: приёмы работы на электроточиле	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л – проявляют интерес к предметно-практической деятельности
33	Нагревание затачиваемого инструмента	Нагревание затачиваемого инструмента: причины и следствие. Охлаждение зубила при заточке	Знать: причины нагрева затачиваемого инструмента и способы его охлаждения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
34-35	Заточка зубила	Приемы работы на электроточиле. Охлаждение зубила при заточке.	Знать: приемы работы на электроточиле; правила	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся

		Контроль угла заточки. Правила безопасной работы на электроточиле	безопасной работы. Уметь: выполнять заточку зубила	извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
36	Правка лезвия на бруске	Правка лезвия на бруске	Знать: назначение правки лезвия; приемы работы. Уметь: выполнять правку лезвия на бруске	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников
37-39	Заточка чертилки и кернера	Приемы работы по заточке чертилки кернера. Выполнение упражнений по заточке чертилки и кернера	Знать: приемы работы по заточке чертилки и кернера	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К – научатся формулировать ответы на вопросы.
Правила безопасности на территории и в цехах машиностроительного завода (8 часов)				
40	Внутризаводской и внутрицеховой транспорт	Внутризаводской и внутрицеховой транспорт: предупредительные сигналы, указатели и надписи о безопасности	Иметь представление о внутризаводском и внутрицеховом транспорте	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую

		движения		информацию из разных источников, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
41-42	Меры безопасности при использовании грузоподъемного устройства	Меры безопасности при использовании грузоподъемного устройства	Знать: меры безопасности при использовании грузоподъемного устройства	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
43-44	Правила электро-безопасности	Правила электробезопасности. Оказание первой помощи пострадавшему при поражении электротоком	Знать: правила электробезопасности	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
45	Документация по технике безопасности на предприятии	Документация по технике безопасности на предприятии (журналы инструктажей, обучение работников по вопросам охраны труда, удостоверения об	Иметь представление о документации по технике безопасности на предприятии	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся

		обучении и проверке знаний по охране труда и др.)		формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
46-47	Организация производственного процесса в механосборочном цехе машиностроительного завода	Организация производственного процесса в механосборочном цехе машиностроительного завода	<i>Иметь</i> представление об организации производственного процесса в механосборочном цехе машиностроительного завода	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма (7 часов)				
48-49	Гигиена труда	Утомляемость в процессе работы. Переутомление, его признаки и способы предупреждения. Значение рационального режима труда и отдыха, занятий спортом для повышения работоспособности. Правила гигиены и режим питания. Требования к состоянию рабочей одежды. Требования к освещению рабочих мест и вентиляции производственных помещений	<i>Иметь</i> представление о гигиене труда	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности

50	Производственная санитария	Инфекционные заболевания: виды, пути распространения, предупреждение. Кожно-гнойничковые заболевания: виды, причины (мелкие травмы и нарушения правил гигиены). Влияние паров щелочных эмульсий и масел на верхние дыхательные пути и организм в целом. Влияние шума и вибрации на организм человека. Заболевания, возникающие от действия пыли	Иметь представление: о производственной санитарии; причинах, приводящих к заболеванию человека	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
51	Профилактика травматизма	Причины, приводящие к травматизму. Травма глаз: причины, меры предупреждения. Поражение электрическим током: последствия, меры защиты. Профилактика травматизма	Знать: причины, приводящие к травматизму; меры по профилактике травматизма	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
52-53	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим	Порядок действий при оказании первой помощи пострадавшему. Первая доврачебная помощь при порезах, ушибе, переломе, электротравме,	Уметь определять вид травмы и оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать,

		отравлении, кровотечении, ожоге, обморожении		сравнивать, анали- зировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
54	Здоровый образ жизни и работо- способность человека	Вредное воздействие на организм курения, употребления алкоголя, наркотиков и токсических веществ. Здоровый образ жизни и работоспособность человека	<i>Знать:</i> о негативном воздействии на здоровье человека вредных привычек	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анали- зировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
Санитарно-технические работы (19 часов)				
55	Общие сведения о санитарно- технических работах	Общие сведения о санитарно- технических работах. Профессия монтажника и ремонтника внутренних санитарно- технических систем и оборудования	<i>Иметь</i> представление о санитарно- технических работах. <i>Знать:</i> содержание труда монтажника и ремонтника внутренних санитарно- технических сис- тем и оборудования	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анали- зировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, Учителя.
	Общее представ-	Общее	<i>Иметь</i>	Р - научатся принимать и

56	ление об источниках водоснабжения и внутреннем водопроводе	представление об источниках водоснабжения и внутреннем водопроводе. Трубы, арматура и соединительные части, применяемые в санитарно-технических работах. Размеры стальных труб. Понятие <i>условный проход</i>	представление об источниках водоснабжения и внутреннем водопроводе. Знать: изделия, применяемые в санитарно-технических работах	сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
57	Трубная резьба	Трубная резьба: назначение, применение. Требования к резьбовым трубным соединениям. Инструменты и приспособления для нарезания цилиндрической трубной резьбы: метчики, плашки, клупшы. Приемы нарезания трубной резьбы	Знать: назначение и применение трубной резьбы; инструменты и приспособления для нарезания трубной резьбы; приемы нарезания трубной резьбы; правила безопасной работы. Уметь: подбирать инструмент для конкретного вида работ	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
58-59	Нарезание трубной резьбы	Нарезание трубной резьбы. Соединение труб с помощью соединительных	Знать: приемы работы; правила безопасной работы.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать

		частей трубопровода	Уметь: выполнять нарезание трубной резьбы и соединение труб	необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
60	Санитарно-техническая система в жилом доме	Санитарно-техническая система в жилом доме: неисправности, ремонт	Иметь представление о санитарно-технической системе в жилом доме	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
61	Водоразборная, туалетная и смесительная арматура	Водоразборная, туалетная и смесительная арматура: краны (водоразборные, туалетные), смесители для умывальников, вентили керамические, трубы пластиковые, герметики	Знать: водоразборную, туалетную и смесительную арматуру. Уметь: определять вид арматуры по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы

62	Санитарно-технические приборы и приемники	Санитарно-технические приборы и приемники: умывальники, раковины, ванны, бачки смывные	Знать: санитарно-технические приборы и приемники	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя</p>
63	Слесарный монтажный инструмент	Слесарно-монтажный инструмент: ключи трубные рычажные, пассатижи, электродрель. Правила безопасной работы со слесарно-монтажным инструментом. Приемы работы	Знать: слесарно-монтажный инструмент, правила безопасной работы с ним; приемы работы	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
64-65	Разборка и сборка туалетного крана	Устройство туалетного крана. Разборка и сборка туалетного крана. Правила безопасности при выполнении санитарно-технических работ	Знать: устройство туалетного крана; правила безопасной работы. Уметь: выполнять	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из</p>

			разборку и сборку туалетного крана	разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
66-67	Ремонт водоразборных и туалетных кранов	Ремонт водоразборных и туалетных кранов: замена уплотнительных прокладок, набивка сальников, крепление маховичков	Знать: порядок действий при выполнении ремонта водоразборных и туалетных кранов; правила безопасной работы. Уметь: выполнять ремонт водоразборных и туалетных кранов	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
68	Уплотнительный материал	Уплотнительный материал, применяемый при соединении труб на резьбе	Знать: виды уплотнительного материала. Уметь: определять вид уплотнительного материала по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
69-72	Разборка и соединение водопроводных	Разборка и соединение водопроводных	Знать: порядок работы при разборке и	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.

	труб и арматур	труб и арматур: приемы работы, правила безопасности	соединении водопроводных труб и арматур; правила безопасной работы. Уметь: выполнять разборку и соединение водопроводных труб и арматур	П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
73	Современные санитарно- технические системы и приборы	Направления развития современных санитарно- технических систем и приборов	Иметь представление о направлениях развития современных санитарно- технических систем и приборов	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анали- зировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
Практическое повторение (17 часов)				
74-90	Виды работ (по выбору учителя)	Последователь- ность изготовления изделия или проведения ремонта	Знать: Последователь- ность изготовления изделия или порядок проведения ремонта изделия;	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся

			<p>правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: изготавливать изделие или выполнять ремонт изделия</p>	<p>наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к новым знаниям</p>
--	--	--	---	---

II четверть (70 часов)

Вводное занятие(1 час)

91	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в слесарной мастерской	Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - имеют мотивацию учебной деятельности</p>
----	-----------------	---	--	--

Механосборочные работы

Состав машины и виды соединений деталей в машине (6 часов)

92-93	Детали машин	Детали машин. Взаимозаменяе-	Знать: наиболее распространен-	Р - научатся принимать и сохранять учебную
-------	--------------	------------------------------	---------------------------------------	---

		<p>мость деталей. Наиболее распространенные детали машин: вал, ось, зубчатое колесо, шкив, фланец, кронштейн, втулка, болт, винт, гайка и др. Сборочная единица машины</p>	<p>ные детали машин. Уметь: определять детали машин по образцам</p>	<p>задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности.</p>
94	Виды соединений деталей	Подвижное и неподвижное, разъемное и неразъемное соединения	<p>Знать: виды соединений деталей. Уметь: определять вид соединения по образцам</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы.</p>
95	Неподвижное разъемное соединение деталей	Неподвижное разъемное соединение: резьбовое, шпоночное, шлицевое, клиновое	<p>Знать: виды неподвижных разъемных соединений; детали соединения. Уметь: определять вид неподвижного разъемного соединения</p>	<p>Р- научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся</p>

				формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассником, учителя
96	Неподвижные неразъемные соединения деталей	Неподвижное неразъемное соединение деталей: сварное, заклепочное, выполненные с помощью запрессования, паяния	Знать: неподвижные неразъемные соединения деталей. Уметь: определять вид соединения по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
97	Подвижное разъемное соединение деталей	Подвижное разъемное соединение деталей: выполненные с помощью подшипников, зубьев колес зубчатых передач, опорных поверхностей (станин, направляющих и т. п.)	Знать: виды подвижных разъемных соединений деталей. Уметь: определять вид подвижного разъемного соединения деталей по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Сборка неподвижного соединения (14 часов)				
98-99	Сборка резьбовых соединений	Виды резьбовых соединений, их детали. Особенности технологии сборки	Знать: виды резьбовых соединений, их детали; технологию	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать

		резьбового соединения. Диаметральный зазор болтового соединения в обычных и ответственных сопряжениях	сборки резьбового соединения	необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
100	Ручной инструмент для сборки резьбовых соединений	Ручной инструмент для сборки резьбовых соединений. Гаечный ключ: открытый, накладной, торцевой, трещоточный. Ключи для установки шпилек. Отвертки	Знать: ручной инструмент для сборки резьбовых соединений, приемы работы с ним; правила безопасной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
101-102	Соединение с помощью резьбовой шпильки	Соединение с помощью резьбовой шпильки. Брак в резьбовом соединении (дефект резьбы, перекося гайки). Установка и затяжка резьбового соединения. Стопорение гаек: контргайкой, разводным	Знать: приемы установки и затяжки резьбового соединения; правила безопасной работы. Уметь: выполнять установку и затяжку резьбового соединения;	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К – научатся формулировать ответы на вопросы,

		шплинтом, пружинной шайбой из мягкой стали, проволокой. Правила безопасной работы при сборке резьбового соединения	определять брак в резьбовом соединении; стопорение резьбового соединения	слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
103	Прессовое соединение деталей	Прессовое соединение: виды, назначение. Применение тепловых посадок	Знать: виды прессового соединения. Уметь: определять прессовое соединение на образцах	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
104-105	Инструменты и приспособления для запрессовки деталей	Инструменты и приспособления для запрессовки деталей. Молотки со вставками из цветных металлов, выколотки ручные. Пневматический и гидравлический прессы. Приспособление для разборки запрессованных деталей (винтовой съемник). Приемы работы с инструментом. Правила безопасной работы	Знать: инструменты и приспособления для запрессовки деталей; приемы работы; правила безопасной работы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к

				предметно-практической деятельности
106-107	Прессовое соединение деталей без нагрева	Последовательность действий при выполнении прессового соединения без нагрева. Брак при запрессовке. Правила безопасной работы	Знать: последовательность действий при выполнении прессового соединения без нагрева	Р – научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
108-109	Запрессовка деталей вручную	Запрессовка деталей вручную с помощью выколотки. Определение брака при запрессовке. Разборка прессовых соединений. Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы при запрессовке детали вручную. Уметь: выполнять запрессовку деталей вручную	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
110-111	Запрессовка с использованием ручного пресса	Запрессовка с использованием ручного пресса. Определение брака при запрессовке с использованием ручного пресса.	Знать: правила безопасной работы при запрессовке детали с использованием ручного пресса.	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из

		Правила безопасной работы	Уметь: выполнять запрессовку деталей с использованием ручного пресса	разных источников; наблюдать, сравнивать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л – проявляют интерес к предметно-практической деятельности.
Практическое повторение (21 час)				
112-131	Виды работ (по выбору учителя)	Последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции	Знать: последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество
132	Назначение и технические требования к уплотнительным материалам	Назначение и технические требования к уплотнительным материалам	Знать: назначение и технические требования к уплотнительным материалам. Уметь: определять уплотнительные материалы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Уплотнительные материалы (3 часа)				

133	Материалы для прокладок	Материалы для прокладок: пластина резиновая, паронит, фибра, картон, специальная эбонитовая масса, картон асбестовый, герметики. Применение каждого вида материала	<p>Знать: материалы для прокладок, их применение.</p> <p>Уметь: определять материалы для прокладок по образцам</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
134	Резиновые изделия	Резиновые изделия: манжеты для присоединения санитарных приборов, уплотнительные кольца и др. Применение резиновых изделий	<p>Знать: резиновые изделия и сферу их применения.</p> <p>Уметь: определять резиновые изделия по образцам</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
135	Материалы для уплотнения резьбовых соединений и сальников	Материалы для уплотнения резьбовых соединений: льняная пряжа с суриковой	<p>Знать: материалы для уплотнения резьбовых соединений и сальников</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать</p>

	арматуры	замазкой, белила, олифа натуральная, уплотнительные ленты и шнуры и др. Материалы для уплотнения сальников арматуры. Сальниковые набивки: хлопчатобумажные, асбестовые, пеньковые, асбестопробочные. Применение разных видов материалов для уплотнения	арматуры. Уметь: определять материалы для уплотнения резьбовых соединений и сальников арматуры	необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Соединение стальных труб (17 часов)				
136-137	Соединение труб	Соединение труб: виды, назначение и технические характеристики. Требования к соединению стальных труб	Знать: виды соединения труб; технические характеристики разных видов соединений; требования к соединениям стальных труб. Уметь: определять вид соединения по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
138-139	Последовательность выполнения разных видов соединений труб	Последовательность выполнения соединений труб: на резьбе, на фланцах, накидной гайкой и на сварке	Знать: последовательность выполнения разных видов соединений труб; название технологических операций. Уметь: составлять технологическую последовательно	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы,

			сть выполнения соединения труб	слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
140-141	Назначение и устройство трубного ключа	Назначение и устройство трубного ключа разных конструкций. Приемы работы трубным ключом. Правила безопасной работы при соединении стальных труб	Знать: назначение и устройство трубного ключа; приемы работы трубным ключом; правила безопасной работы. Уметь: работать трубным ключом	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
142-144	Соединения труб на резьбе	Соединения труб на резьбе. Способы разметки, резки и обработки концов труб. Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную раздвижными клуппами или плашками	Знать: способы разметки, резки и обработки концов труб; технологию нарезания наружной и внутренней резьбы; правила безопасной работы. Уметь: определять соединения труб на резьбе; выполнять разметку, резку и обработку концов труб,	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.

			нарезать резьбу	Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
145-146	Сборка и разборка соединений труб на резьбе	Сборка соединений труб на резьбе с уплотнительным и без уплотнительного материала. Разборка резьбовых соединений	Знать: последовательность выполнения соединений труб на резьбе; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сборку и разборку соединения на резьбе	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
147-149	Соединения труб накидной гайкой	Разметка, резка и обработка концов труб. Отбортовка труб. Соединение труб небольшого диаметра накидной гайкой с отбортовкой конца трубы или нарезанием резьбы	Знать: Последовательность выполнения соединений труб накидной гайкой; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединение труб накидной гайкой	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
150-152	Сборка и разборка фланцевого со-	Сборка и разборка фланцевого	Знать: приемы работы по	Р - научатся принимать и сохранять

	единения	соединения. Инструменты для выполнения сборки и разборки фланцевого соединения	сборке и разборке фланцевого соединения; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сборку и разборку фланцевого соединения	учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Практическая работа (8 часов)				
153-160	Виды работ (по выбору учителя)	Последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции	Знать: последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя
III четверть (110 часов)				
Вводное занятие(1 час)				
161	Вводное занятие. Повторный	План работы на четверть.	Знать правила безопасной	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.

	инструктаж по охране труда	Инструктаж по охране труда	работы в слесарной мастерской	<p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
Механосборочные работы				
Механизированные инструменты для сборочных работ (7 часов)				
162	Механизированные инструменты для сборочных работ	Механизированные инструменты для сборочных работ: электрические и пневматические гайковерты, механизированные отвертки, электрические шпильковёрты. Преимущества механизированных инструментов	<p>Знать: виды механизированного инструмента для сборочных работ, его преимущества.</p> <p>Уметь: определять вид инструмента</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
163-164	Электрические и пневматические гайковерты	Назначение, устройство и применение электрических и пневматических гайковертов.	<p>Знать: назначение, устройство и применение электрических и пневматических</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую</p>

		Приемы работы механизированным и инструментами. Правила безопасной работы. Правила электро-безопасности	гайковертов; правила безопасной работы. Уметь: работать электрическими и пневматическим и гайковертами	информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
165-166	Механизированные отвертки	Назначение, устройство и применение механизированных отверток. Правила безопасной работы механизированными отвертками. Приемы работы.	Знать: назначение, устройство и применение механизированных отверток; правила безопасной работы. Уметь: работать механизированными отвертками	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
167-168	Электрический шпильковёрт	Электрический шпильковёрт: назначение, устройство, применение, приемы безопасной работы	Знать: назначение, устройство, применение электрического шпильковёрта; правила безопасной работы. Уметь: работать электрическим	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.

			шпильковёртом	К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
Сборка узлов и механизмов вращательного движения (14 часов)				
169	Шпоночные соединения	Использование шпоночных соединений. Шпонка: виды (клиновья, призматическая, сегментная), материал, инструмент для установки. Шпоночные канавки	Знать: виды шпонок; сферу применения шпоночных соединений; материал для шпонок, инструменты. Уметь: определять вид шпонок и шпоночные соединения по образцам; работать с инструментом	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
170-171	Подгонка и установка шпонок	Подгонка и установка шпонок. Разборка шпоночного соединения. Правила безопасной работы при установке шпонок	Знать: приемы работы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять подгонку и установку шпонок; разборку шпоночного соединения	Р - научатся под контролем учителя выполнять пробные упражнения. П - научатся анализировать объекты труда, сравнивать конструктивные особенности деталей, находить необходимую информацию. К - научатся рассуждать, формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя

172	Сухое и жидкое трение	Сухое и жидкое трение. Разница между этими видами трения	<i>Иметь</i> представление о силе трения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы
173-174	Подшипники скольжения	Подшипники скольжения (цельные и разъемные). Антифрикционный материал: виды, свойства. Приспособления для запрессовки втулок в корпус подшипника	Знать: виды подшипников скольжения; виды антифрикционных материалов; приспособления для запрессовки втулок. Уметь: определять вид подшипника по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
175-176	Запрессовка и стопорение неразъемных подшипников	Запрессовка и стопорение неразъемных подшипников. Контроль правильности запрессовки. Правила безопасной работы при монтаже узла вращательного движения	Знать: приемы работы по монтажу узла с неразъемным подшипником; правила безопасной работы. Уметь: выполнять запрессовку и стопорение неразъемного	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать

			подшипника	ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
177-178	Подшипник качения	Подшипник качения: виды, устройство. Правила запрессовки подшипника качения на вал и в корпус	Знать: виды и устройство подшипника качения; правила запрессовки подшипника качения. Уметь: определять вид подшипника по образцам	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
179-180	Сборка узлов с подшипниками качения	Последовательность сборки узла с подшипником качения. Технические требования к качеству операции. Проверка правильности установки подшипника. Правила безопасной работы	Знать: Последовательность сборки узла с подшипником качения; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сборку узла с подшипником качения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-

				практической деятельности
181-182	Демонтаж втулок	Демонтаж втулок. Применение съемников при демонтаже узлов и механизмов с подшипниками качения. Правила безопасной работы при разборке узлов вращательного движения	Знать: приспособления для демонтажа механизмов с подшипниками; последовательность работы при демонтаже втулки. Уметь: выполнять демонтаж втулки	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования (23 часа)				
183	Инструкционно-технологические карты на сборку и разборку механизмов станочного оборудования	Инструкционно-технологические карты на сборку и разборку узлов (механизмов) станочного оборудования и приспособлений	Уметь: ориентироваться при выполнении работ по инструкционно-технологическим картам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической

				деятельности
184-185	Виды простейших неисправностей в станках и приспособлениях	Виды простейших неисправностей в станках и приспособлениях: ослабление резьбового соединения, зазоры в подшипниках и направляющих, погнутость кронштейнов и ограждений, трещины и поломка в деталях, износ крепежных деталей	<p>Знать: виды простейших неисправностей в станках и приспособлениях.</p> <p>Уметь: определять вид неисправности</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
186-190	Разборка узлов (механизмов) станков и приспособлений	Подготовка рабочего места и инструмента для разборки. Применение разводных гаечных ключей. Подбор гаечного ключа по головке винта. Подбор рабочей части отвертки по размерам шлица винта. Отвинчивание резьбовых деталей. Отвинчивание туго сидящих гаек и винтов. Отвинчивание винта со сломанной головкой. Удаление обломка винта высверливанием. Съём подшипников качения, шкивов, муфт. Удаление шплинтов, цилиндрических и	<p>Знать: инструменты для разборки станков и приспособлений; порядок разборки станков и приспособлений; способы отвинчивания резьбовых деталей; правила безопасной работы</p> <p>Уметь: подготовить рабочее место и инструмент для работы; выполнять разборку узлов (механизмов) станков и приспособлений</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по инструкционно-технологической карте, осуществлять контроль точности выполнения операций.</p> <p>П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников,</p>

		конических штифтов, призма- тических и сегментных шпонок		учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
191- 192	Составление дефектной ведомости	Дефектная ведомость. Определение дефектов деталей на глаз и с помощью измерительного инструмента. Распределение деталей на годные, подлежащие ремонту (восстановлению) и негодные (требующие замены)	Знать: способы проверки исправности деталей; правила составления дефектной ведомости. Уметь: составлять дефектную ведомость; распределять детали на годные и негодные	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анали- зировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
193- 198	Исправление дефектов деталей	Исправление дефектов винтов и гаек прогонкой резьбы. Пропиливание граней для захвата гаечным ключом. Снятие фасок на торце винта. Сверление отвер- стий дрелями и нарезание резьбы в станине станка. Удаление заусенцев, шабрение и шлифовка направляющих. Промывка, протирка и смазка деталей. Правила безопасности при работе с керосином	Знать: способы исправления дефектов деталей; правила безопасной работы. Уметь: устранять дефекты деталей	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-

				практической деятельности
199	Порядок сборки узлов (механизмов)	Технические условия на сборку. Порядок сборки	Знать: порядок сборки узлов (механизмов)	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.
200-203	Сборка узлов	Сборка узлов. Стопорение резьбовых соединений: контргайкой, шплинтом, проволокой, пружинной шайбой, шайбой с отгибаемым краем. Правила безопасной работы	Знать: порядок сборки узлов; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сборку узла (механизма)	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К — научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
204-205	Отделка узла	Отделка узла (механизма). Покраска деталей кистью	Знать: технологию покраски кистью; правила безопасной	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по плану, осуществлять контроль точности выполнения

			работы при окраске изделий. Уметь: выполнять отделку изделия	операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно – практической деятельности.
Практическое повторение (15 часов)				
206-220	Виды работ (по выбору учителя). Ориентировка в задании по чертежу и образцу	Последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции	Знать: последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать изделие	Р - научатся работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
Санитарно-технические работы				
Трубы стальные и соединительные части (7 часов)				
221	Стали для труб	Характеристика сталей для труб и соединительных частей	Знать: характеристику сталей для труб и соединительных	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую

			частей	информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к предметно-практической деятельности
222-223	Стальные трубы: виды, технология изготовления	Стальная труба: виды по конструкции (сварная, бесшовная). Общее представление о технологии изготовления труб	Знать: технологию изготовления труб; виды стальных труб. Уметь: определять вид трубы по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
224-225	Стальная труба в санитарной технике	Стальная труба в санитарной технике: виды (водогазопроводная черная и оцинкованная), обыкновенная, усиленная и облегченная, электросварная с прямым и спиральным швом,	Знать: виды стальных труб, используемых в санитарной технике, сферу их применения. Уметь: определять вид трубы по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать,

		бесшовная), применение. Технические требования к качеству труб		анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
226- 227	Соединительные части для стальных труб	Соединительные части для стальных труб из ковкого чугуна: виды, размеры, применение. Стальные сварные и штампованные соединительные части. Литые стальные соединительные части. Виды стального фланца. Технические требования к качеству соединительных частей	Знать: соединительные части для стальных труб, сферу использования разных видов со- единительных частей. Уметь: определять виды соединительных частей по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно- практической деятельности
Изготовление узлов и деталей из стальных труб (19 часов)				
228- 229	Узлы и детали из стальных труб	Стальные узлы и детали: назначение, виды и применение при монтаже систем отопления, водоснабжения и газоснабжения. Трубные узлы и типовые изделия. Трубы и соединительные части, применяемые при изготовлении узлов	Знать: узлы и детали из стальных труб, применяемые при монтаже систем водоснабжения, газоснабжения, отопления. Уметь: определять типовые изделия по образцам	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать

				<p>ответы на вопросы слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
230-232	<p>Инструменты и приспособления для изготовления узлов и деталей из стальных труб</p>	<p>Изготовление узлов и деталей: требования, назначение, устройства и правила подготовки к работе применяемых механизмов, приспособлений и инструментов</p> <p>Правила безопасной работы при изготовлении узлов и деталей</p>	<p>Знать: инструменты и приспособления для изготовления узлов и деталей из стальных труб; правила безопасной работы</p> <p>Уметь: подготовить к работе механизмы, приспособления и инструменты</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
233-234	<p>Знакомство с изделием (полотенцедержатель)</p>	<p>Полотенцедержатель: назначение, материал для изготовления.</p> <p>Ориентировка по чертежу.</p> <p>Последовательность изготовления изделия</p>	<p>Знать: названия операций по изготовлению изделия.</p> <p>Уметь: составлять последовательность изготовления изделия</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к</p>

				предметно-практической деятельности
235-238	Разметка заготовки	Подбор материала для изготовления изделия. Ручная и механизированная разметка. Разметка заготовки. Технические требования к качеству операции	<p>Знать: виды разметки; Последовательность операций при разметке; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять разметку заготовки</p>	<p>Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций.</p> <p>П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к новым знаниям</p>
239-246	Изготовление изделия	Резка и гибка труб. Нарезание резьбы. Изготовление крепежных деталей. Отделка изделия. Оценка качества готового изделия	<p>Знать: Последовательность изготовления изделия; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: изготавливать изделие; оценивать качество выполненной работы</p>	<p>Р - научатся работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций.</p> <p>П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к новым</p>

				знаниям
Практическое повторение (24 часа)				
247-270	Виды работ (по выбору учителя)	Последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции	<p>Знать: последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: изготавливать изделие</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу}; работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций.</p> <p>П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к новым знаниям.</p>
IV четверть (80 часов)				
Вводное занятие (1 час)				
271	Вводное занятие	План работы на четверть. Правила безопасной работы в слесарной мастерской	<p>Знать: правила безопасной работы в слесарной мастерской</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
Механосборочные работы				

Ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования (22 часа)

272-273	Основные звенья поступательного движения	Ползун и направляющие - основные звенья поступательного движения	<p>Знать: основные звенья поступательного движения.</p> <p>Уметь: находить на станках основные звенья поступательного движения (ползуны и направляющие)</p>	<p>Р — научиться принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П – научатся извлекать необходимую информацию из разных источников, сравнивать, анализировать.</p> <p>К – научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л – проявляют интерес к предметно - практической деятельности</p>
274-275	Направляющие: виды неисправностей и способы их устранения	Направляющие: регулирующие устройства (компенсаторы), виды неисправностей и износа, способы устранения дефектов	<p>Знать: регулирующие устройства (компенсаторы); виды неисправностей и износа, способы устранения дефектов.</p> <p>Уметь: определять неисправности направляющих</p>	<p>Р - научиться принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя</p>
276-277	Шабрение как технологическая операция	Назначение шабрения. Виды шаберов. Заточка шаберов	<p>Знать: назначение операции шабрения; виды шаберов; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: определять вид шаберов по образцам;</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p>

			проверять заточку шаберов	<p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
278-279	Подготовка поверхности к шабрению	Подготовка поверхности к шабрению: обработка на строгальных или фрезерных станках, напильниками; очистка от грязи, промывание керосином. Правила безопасной работы	<p>Знать: способы подготовки поверхности к шабрению; правила безопасной работы при пользовании керосином.</p> <p>Уметь: подготовить поверхность к шабрению</p>	<p>Р - научатся контролировать свои действия.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
280-281	Назначение и устройство контрольных плит	Контрольная плита: виды, назначение, устройство. Простейшие способы выверки плоскостей: на глаз, с помощью поверочной линейки на просвет, поверочной плитой на краску	<p>Знать: назначение и устройство контрольных плит; простейшие способы выверки плоскостей.</p> <p>Уметь: определять неровности поверхностей</p>	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников: наблюдать, сравнивать, анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют</p>

				интерес к предметно-практической деятельности
282-283	Приемы шабрения	Приемы шабрения. Рабочий ход. Холостой ход. Черновое шабрение. Получистое шабрение. Чистовое шабрение	Знать: приемы шабрения. Уметь: выполнять шабрение поверхности	Р — научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К — научатся формулировать ответы на вопросы
284-285	Пригонка трущихся деталей	Приемы работы по пригонке трущихся деталей	Знать: приемы работы. Уметь: выполнять пригонку трущихся деталей	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; контролировать действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя
286-292	Устранение характерных неисправностей направляющих	Планирование работы (по устной инструкции учителя). Устранение характерных неисправностей направляющих: отколы, выбоины,	Знать: способы устранения дефектов направляющих; правила безопасной работы. Уметь:	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу; работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности

		заусенцы, износ. Установка вставок и накладок при ремонте выбоин и отколов. Обработка направляющих после заварки дефектов. Ремонт прижимных планок и регулировка зазора с их помощью	устранять характерные неисправности направляющих	выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
293	Оценка качества выполненной работы	Оценка качества выполненной работы	Уметь: оценивать качество проделанной работы	Р - научатся контролировать свои действия. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; наблюдать, сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Техническое нормирование, квалификационные характеристики и оплата труда слесаря-сборщика и слесаря-ремонтника (6 часов)				
294-295	Норма времени и норма выработки	Значение нормирования труда. Норма времени и норма выработки. Слагаемые	Иметь представление о правилах расчета норм времени и норм выработки,	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую

		оперативного времени на выполнение технологических операций (основное и вспомогательное, на обслуживание рабочего места, на отдых и удовлетворение естественных потребностей)	слагаемых оперативного времени и их значения	информацию из разных источников; сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
296-297	Квалификационные характеристики профессий	Основные признаки квалификации рабочего: объем теоретических и практических знаний, навыков и умений. Тарифные разряды и квалификационные характеристики профессий. Зависимость заработной платы рабочего от тарифного разряда (тарифный коэффициент, тарифная ставка)	Знать: основные признаки квалификации рабочего; о зависимости заработной платы от квалификации рабочего	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
298-299	Формы и системы заработной платы	Формы и системы заработной платы. Бригадные формы организации и оплаты труда	Знать: формы и системы заработной платы	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; сравнивать, анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы,

				слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Практическое повторение (30 часов)				
300-329	Сборка и подгонка деталей учебных станков	Последовательность сборки подгонки деталей учебных станков	Знать: последовательность сборки и подгонки деталей учебных станков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять сборку и подгонку деталей учебных станков	Р - научатся работать по плану, составленному совместно с учителем, осуществлять контроль точности выполнения операций. П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать. К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности
Трудовое законодательство (6 часов)				
330	Основные трудовые права и обязанности рабочих и служащих	Трудовой кодекс. Основные трудовые права и обязанности рабочих и служащих	Иметь представление о содержании Трудового кодекса , основных трудовых правах и обязанностях рабочих и служащих	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников,

				учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
331	Прием и увольнение с работы	Трудовой договор, его содержание. Перевод на другую работу. Расторжение трудового договора. Отстранение от работы. Трудовая дисциплина	<i>Иметь</i> представление о трудовом договоре, его видах и содержании, условиях его изменения и прекращения	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л — проявляют интерес к новым знаниям
332	Рабочее время и время отдыха	Рабочее время и время отдыха. Продолжитель- ность рабочей недели. Продолжительност ь рабочей смены. Выходные и праздничные дни. Ежегодные оплачи- ваемые отпуска	<i>Иметь</i> представление о рабочем времени и времени отдыха	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать. К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя. Л - проявляют интерес к новым знаниям
333	Заработная плата	Заработная плата. Тарифная ставка. Оклад. Формы оплаты труда. Минимальный размер оплаты труда. Сроки выплаты заработной платы	<i>Иметь</i> представление о формах оплаты труда	Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу. П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать.

				<p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к предметно-практической деятельности</p>
334	Охрана труда	Организация охраны труда. Требования охраны труда. Обеспечение прав работников на охрану труда	<i>Иметь</i> представление об организации охраны труда на предприятиях	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к новым знаниям</p>
335	Труд молодежи	Труд молодежи. Медицинские осмотры. Оплата труда лицам до 18 лет. Нормы выработки. Продолжительность рабочей недели и рабочей смены. Ежегодный оплачиваемый отпуск	<i>Иметь</i> представление о льготах, предоставляемых молодежи	<p>Р - научатся принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>П - научатся извлекать необходимую информацию из разных источников; анализировать.</p> <p>К - научатся формулировать ответы на вопросы, слушать одноклассников, учителя.</p> <p>Л - проявляют интерес к новым знаниям</p>
Практическое повторение (15 часов)				

336-350	Виды работ (по выбору учителя)	Последовательность изготовления изделия. Оценка качества выполненной работы	<p>Знать: последовательность изготовления изделия или выполнения технологической операции; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: изготавливать изделие</p>	<p>Р - научатся работать по составленному плану, осуществлять контроль точности выполнения операций.</p> <p>П - научатся наблюдать, сравнивать, осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, анализировать.</p> <p>К - научатся вступать в учебное сотрудничество, слушать одноклассников, учителя.</p>
---------	--------------------------------	---	---	---

10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

- Освещенность, микроклимат кабинета слесарного дела соответствует нормам Сп 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Мастерские слесарного дела имеют площадь из расчета 5,5 кв.м. на 1 рабочее место.

Размещение в мастерских оборудования осуществлено с учетом создания благоприятных условий для зрительной работы и сохранения правильной рабочей позы.

Слесарные верстаки оснащены предохранительной сеткой высотой 0,7 м.

Слесарные верстаки соответствуют росту обучающихся и оснащены подставками для ног.

Размеры инструментов, используемые для слесарных работ, соответствуют возрасту и росту обучающихся.

Классные доски изготовлены из материалов, имеющих высокую адгезию с материалами, используемыми для письма, хорошо очищаются влажной губкой, износостойкие, имеют темно-зеленый цвет и антибликовое покрытие.

В кабинете система общего освещения обеспечивается потолочными светильниками. Предусматривается люминесцентное освещение с использованием ламп по спектру светового излучения: белый, тепло-белый, естественно-белый.

Мастерская оборудована принудительной вентиляцией.

№ по списку	Наименование оборудования, инструментов, наглядных пособий, материала	Имеется в наличии
1	Верстак универсальный	8
2	Тиски слесарные	8
3	Разметочная плита	1
4	Станок сверлильный	1
5	Станок токарный	1
6	Электроточило	1
7	Станок фрезерный	1
8	Молоток слесарный	12
9	Штангенциркуль	4
10	Ножницы по металлу	10
11	Ножовка слесарная	6
12	Напильники	30
13	Свёрла	50
14	Резьбонарезной набор	1 комплект
15	Плашкодержатель	1
16	Вороток	1
17	Зубило	8
18	Кернер	8
19	Транспортир	8
20	Кусачки	4
21	Пассатижи	4
22	Отвертка	20
23	Ключ гаечный	20
24	Чертилка	4
25	Угольник	3
26	Линейка измерительная металлическая	8
27	Циркуль разметочный	3
28	Фрезы	10
29	Резцы токарные	20
30	Киянка	4
31	Электрифицированный ручной инструмент (электродрели, эл. лобзик, шлифовальные машинки, циркулярная пила, электрорубанок и т.д.)	
32	Оправка	5
33	Очки защитные	8
34	Коллекция «Металлы и сплавы»	2 комплекта
35	Плакаты по темам	
36	Технологические карты	
37	Карточки – задания	
38	Учебные пособия: Ручной труд для уч-ся 4 кл. Слесарное дело для уч-ся 5-6 кл.	

	Слесарное дело для уч-ся 7-9 кл Справочный дидактический материал по слесарному делу для уч-ся	
39	Тетрадь для самостоятельной работы учащихся по слесарному делу	

11. Список литературы

1. Закон Российской Федерации «Об образовании»(по состоянию на 5 июня 2007 года). – Новосибирск:Сиб.унив.изд-во,2007. – 64с.
2. Примерные программы по учебным предметам.Технология.5-9 классы:проект.-М.:Просвещение,2010 – 96 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Программа специальных(коррекционных)образовательных учреждений VIII вида,5-9 классы, под редакцией В.В.Воронковой. М.: Гуманит. Изд.центр ВЛАДОС,2010 г.
4. К.Л. Дерендяев «Поурочные разработки по технологии». М. «ВАКО», 2011 - 288с.
5. О.В. Павлова «Развёрнутое тематическое планирование уроков слесарного дела». – Волгоград : Издательство «Учитель»., 2012 - 244с.
6. Источники Интернета.