**Пояснительная записка**

Важнейшей задачей трудового обучения является формирование у обучающихся необходимого объема профессиональных знаний и общетрудовых умений, а так же воспитание умения учиться – способности самоорганизации с целью решения учебных задач.

Возможность овладения профессией учащимися с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) при изучении предмета «Слесарное дело» во многом зависит от состояния коррекционной работы на уроках трудового обучения. Её основным направлением для учителя служат повышение уровня познавательной активности учащихся и развитие их способностей к осознанной регуляции трудовой деятельности, формирование у учащихся профессиональных знаний и умений. Овладение доступными профессионально-трудовыми навыками станут необходимыми для подготовки учащихся с ОВЗ к дальнейшей социализации. Таким образом, труд является эффективным средством развития личности школьника с ОВЗ.

Общим признаком у всех обучающихся с умственной отсталостью выступает недоразвитие психики с явным преобладанием интеллектуальной недостаточности, которое приводит к затруднениям в усвоении содержания школьного образования и социальной адаптации.

Своеобразие развития обучающихся, воспитанников с легкой умственной отсталостью обусловлено особенностями их высшей нервной деятельности, которые выражаются в разбалансированности процессов возбуждения и торможения, нарушении взаимодействия первой и второй сигнальных систем. В структуре психики таких обучающихся в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является процесс мышления, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. *Вследствие чего знания детей с умственной отсталостью об окружающем мире являются неполными* и, возможно, искаженными, а их жизненный опыт крайне беден. *В свою очередь, это оказывает негативное влияние на овладение знаниями в процессе школьного обучения*.

Развитие всех психических процессов у детей с легкой умственной отсталостью отличается качественным своеобразием, при этом нарушенной оказывается уже первая ступень познания – **ощущения** и **восприятие**. Неточность и слабость дифференцировки зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных, обонятельных и вкусовых ощущений приводят к затруднению адекватности ориентировки детей с умственной отсталостью в окружающей среде. В процессе освоения учебного предмета это проявляется в замедленном темпе узнавания и понимания учебного материала. Вместе с тем, несмотря на имеющиеся недостатки, обучающихся с умственной отсталостью оказывается значительно более сохранным, чем процесс **мышления**, основу которого составляют такие операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация. У этой категории обучающихся из всех видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое) в большей степени нарушено логическое мышление, что выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта. Особые сложности возникают у обучающихся при понимании переносного смысла отдельных фраз или целых текстов.

Обучающимся с легкой умственной отсталостью присуще сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления: как правило, они начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действия.

Особенности восприятия и осмысления детьми учебного материала неразрывно связаны с особенностями их **памяти**. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися, воспитанниками также обладает целым рядом специфических особенностей: они лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи; формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений. Менее развитым оказывается логическое опосредованное запоминание, хотя механическая память может быть сформирована на более высоком уровне. Недостатки памяти обучающихся с умственной отсталостью проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько ее воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала. Однако использование различных дополнительных средств и приемов в обучении (иллюстративной, символической наглядности, различных вариантов планов, вопросов и т. д.) может оказать значительное влияние на повышение качества воспроизведения словесного материала.

Особенности нервной системы обучающихся, воспитанников проявляются и в особенностях их **внимания,** которое отличается сужением объема, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. Также в процессе обучения обнаруживаются трудности сосредоточения на каком-либо одном объекте или виде деятельности.

Для успешного обучения необходимы достаточно развитые **представления** и **воображение**. Представлениям обучающихся с умственной отсталостью свойственна недифференцированность, фрагментарность, уподобление образов, что, в свою очередь, сказывается на узнавании и понимании учебного материала. Воображение как один из наиболее сложных процессов отличается значительной несформированностью, что выражается в его примитивности, неточности и схематичности.

У обучающихся, воспитанников с умственной отсталостью отмечаются недостатки в развитии **речевой деятельности**, физиологической основой которых является нарушение взаимодействия между первой и второй сигнальными системами, что, в свою очередь, проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической.

Психологические особенности обучающихся с умственной отсталостью проявляются и в нарушении **эмоциональной** сферы. При легкой умственной отсталости эмоции в целом сохранны, однако они отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностью.

**Волевая** сфера обучающихся с умственной отсталостью характеризуется слабостью собственных намерений и побуждений, большой внушаемостью. В процессе выполнения учебного задания они часто уходят от правильно начатого выполнения действия, «соскальзывают» на действия, произведенные ранее, причем переносят их в прежнем виде, не учитывая изменения условий.

Нарушения высшей нервной деятельности, недоразвитие психических процессов и эмоционально-волевой сферы обусловливают проявление некоторых специфических особенностей личности обучающихся с умственной отсталостью, проявляющиеся в примитивности интересов, потребностей и мотивов, что затрудняет формирование правильных отношений со сверстниками и взрослыми, а также положительную социализацию в обществе.

Нормативно-правовую базу разработки адаптированной образовательной программы обучающихся с умственной отсталостью составляют:

* Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ),
* Нормативно-методические документы Минобрнауки Российской Федерации и другие нормативно-правовые акты в области образования,
* Адаптированная основная образовательная программа общего образования, разработанная на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью;
* Положение о рабочей программы школы;
* Устав образовательной организации.

Рабочая программа по слесарному делу составлена на основе программы по слесарному делу для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5класс, под редакцией д.п.н. В.В.Воронковой (автор коррекционного курса «Слесарное дело»: С.Л.Мирский)- М.:Гуманит.изд.центр ВЛАДОС,2010.-303с.

Для достижения целей обучения и решения поставленных задач используются учебные пособия: Технология. Слесарное дело. 5 кл.: учебн. для спец (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида (В.Г.Патракеев. – М.: Просвещение, 2012 Справочный дидактический материал по слесарному делу, пособие для учащихся 5 кл. В.Г.Патракеев, И.В.Патракеев – М.: изд.центр ВЛАДОС.; Слесарное дело, тетрадь для самостоятельной работы учащихся. – М.: изд.центр ВЛАДОС.

**Общая характеристика учебного предмета**

Программа предмета состоит из следующих разделов: «Работа с проволокой», «Работа с жестью», «Разметка и обработка детали прямоугольной формы», «Опиливание», «Отделка изделия», «Сверление», «Соединение деталей заклепками». Данный курс «Слесарное дело» создан с учетом личностного, деятельного, дифференцированного, компетентного и культурно-ориентированного подходов в обучении и воспитании детей с ОВЗ и направлен на формирование функционально грамотной личности на основе полной реализации возрастных возможностей и резервов (реабилитационного потенциала) ребенка, владеющей доступной системой знаний и умений позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач. Процесс обучения «Слесарному делу» неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида – коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпимости, настойчивости, воли, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль. Обучение слесарному делу носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию этих знаний в нестандартных ситуациях.

**Цели обучения** в предлагаемом курсе «Слесарное дело» 5 класса сформулированы как линии развития личности ученика:

- ознакомление обучающихся с трудовыми процессами и содержанием труда на предприятии;

- формирование у обучающихся необходимого объема профессиональных знаний и общетрудовых умений;

- формирование у обучающихся основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать со сверстниками в учебном процессе;

- осуществление профессиональной ориентации с целью подготовки обучающихся к сознательному выбору профессии;

- укрепление физического и духовного здоровья обучающихся.

**Задачи** «Слесарное дело» в 5 класса состоят в том, чтобы:

- проводить систематическое изучение динамики развития трудовых способностей обучающихся с ОВЗ;

- умением самостоятельно выполнять трудовые задания;

- работать над коррекцией и развитием личностных качеств обучающихся,

- воспитывать интерес к предмету и умение работать в коллективе;

- сформировать набор предметных и общеучебных умений, необходимых для практической деятельности и в будущей профессии.

- формировать знания о свойствах металлов и умении выбирать способы обработки металлов в зависимости от их свойств.

Наряду с этими задачами решаются специальные задачи, направленные на коррекцию и развитие:

- наглядно-образного мышления;

- зрительного восприятия;

- пространственных представлений и ориентации;

-коррекцию индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Обучение слесарному делу в специальной (коррекционной) школе VIII вида имеет свою специфику. У обучающихся с ОВЗ, характеризующихся задержкой психического развития, отклонениями в поведении, трудностями социальной адаптации различного характера, при изучении курса возникают серьезные проблемы. Характерной особенностью дефекта при умственной отсталости является нарушение отражательной функции головного мозга и регуляции поведения и деятельности, поэтому распределение материала по слесарному делу представлено с учетом возможностей обучающихся.

Программный материал каждого класса дан в объеме с учетом индивидуальных показателей качества усвоения знаний и умений, практического их применения, в зависимости от способностей обучающихся, что предусматривает необходимость индивидуального и дифференцированного подхода в обучении. Так как основной задачей специальная (коррекционная) школа VIII вида ставит подготовку обучающихся к жизни, к овладению доступными им профессиями, посильному участию в труде, то большое место в программе отводится привитию учащимся практических умений и навыков.

Рабочая программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по слесарному делу, который доступен большинству обучающихся специальной (коррекционной) школы VIII вида. Для отстающих обучающихся, нуждающихся в дифференцированной помощи со стороны учителя, настоящая программа определяет те упрощения, которые могут быть сделаны в пределах программных тем (повторительно-обобщающие уроки ).

В основе методического аппарата курса используются элементы: информационно- компьютерных технологий с целью активации познавательной деятельности обучающихся, технологии дифференцированного обучения, здоровьесберегающие технологии позволяющие формировать у обучающихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

Основные формы работы: фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, коллективная работа.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические.

Основными видами деятельности обучающихся по предмету «Слесарное дело» являются:

– работа с текстами, направленные на формирование способности мыслить, делать выводы;

– выполнение тестовых заданий;

– практические упражнения;

– работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;

– развёрнутые объяснения при ответе на вопрос учителя, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;

– самостоятельное выполнение практических работ, которые способствуют воспитанию прочных знаний по предмету, умения работать с источниками (учебник, технологические карты, карточки-задания );

– работа с практическими заданиями по слесарному делу (упражнения «Подбери нужный инструмент», «Допиши», задания на соотнесение даты и события).

Контроль за усвоением знаний.

Проверка уровня усвоения изучаемого материала, обнаружение пробелов в знаниях отдельных обучающихся, принятие мер к устранению этих пробелов, предупреждение неуспеваемости обучающихся. Текущая проверка проводится учителем в рамках календарно-тематического планирования.

Оценка знаний проводится по следующим видам работ:

- проверочная работа;

- тесты;

- контрольная работа;

- выполнение самостоятельно практического задания;

При устном опросе учитель выявляет степень понимания обучающимися изученного материала, овладение ими теорией, знание правил и умение применять их на практике.

При фронтальном опросе вопросы ставятся целом, но неодинаковой степени трудности. Учитель дифференцированно подходит к обучающимся класса, учитывая возможности каждого ребенка тем самым, вовлекая всех в активную работу.

Индивидуальный опрос включает как проверку теоретических знаний, так и умение применять их на практике. Для индивидуального опроса учитель вызывает обучающегося к доске, привлекая к ответам внимание всего класса. Индивидуальный опрос позволяет более глубоко проверить знания обучающихся. Проверка знаний проводится путем организации самостоятельного выполнения практической работы, контрольных работ, тестовых заданий.

Самостоятельная работа может быть рассчитана на большую часть урока.

Контрольные работы проводятся в конце четверти, года. Содержание контрольных работ определяется учителем. Обучающиеся должны постоянно видеть результаты своей работы для понимания значения отметок, выработки умения критически оценивать себя через: отметки за разные задания, демонстрирующие развитие соответствующих умений.

**Место предмета в учебном плане**

В базисном учебном плане специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, утвержденного приказом Минобразования РФ на изучение Слесарного дела отводится:

5 класс – 2 часа в неделю.

**Содержание**

Раздел 1. «Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Раздел 2. «Содержание учебного предмета «Технология».

Раздел 3. «Тематическое планирование»

Дополнительные разделы рабочей программы «Технология»:

Календарно-тематическое планирование по технологии

**Раздел 1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

В результате освоения курса «Слесарное дело» у обучающихся предполагается формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных), позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов.

Познавательные: в предлагаемом курсе «Слесарное дело» изучаемые материалы становятся основой формирования знаний и умений.

Регулятивные: в процессе работы учиться самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её самостоятельно, двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученные результаты.

Коммуникативные: в процессе изучения предмета учащиеся осуществляют знакомство со всевозможными терминами и понятиями, учатся формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета должны отражать все их виды, по годам обучения с 5 по 9 класс.

Обучение детей слесарному делу должно быть направлено на достижение следующих результатов:

**Личностные результаты.**

* гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
* уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
* активно включаться в общественно-полезную социальную деятельность;
* осознанно относиться к выбору профессии;
* соблюдать правила безопасного и бережного поведения в природе и обществе.

**Регулятивные.**

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их существования;

- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения учебных задач;

- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

- осуществлять самооценку и самоконтроль деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

**Познавательные.**

* дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
* использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями, применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач;
* использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Коммуникативные .**

* вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель – класс);
* использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
* обращаться за помощью и принимать помощь;
* слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту.
* сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
* доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми.
* выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
* делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном

материале.

* вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.).
* наблюдать, работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и др.

**Предметные результаты обучения**

**Нормы оценок теоретических знаний.**

При устном ответе обучающиеся должны использовать технический язык, правильно применять и произносить термины

Отметка «5» ставится, если обучающийся:

* Усвоил учебный материал;
* Умеет изложить его своими словами с помощью учителя;
* Подтверждает ответ конкретными примерами с помощью учителя;
* Правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;

Отметка «4» ставится, если обучающийся:

* В основном усвоил учебный материал;
* Допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
* Подтверждает ответ конкретными примерами с помощью учителя;
* Правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя

Отметка «3» ставится, если обучающийся:

* Не усвоил существенную часть учебного материала;
* Допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
* Затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
* Не всегда и (или) неполно отвечает на дополнительные вопросы учителя

Отметка «2» ставится, если обучающийся:

* Практически не усвоил учебный материал;
* Не может изложить его своими словами;
* Не может подтвердить ответ конкретными примерами;
* Не отвечает на большинство дополнительных вопросов учителя

**Раздел 2. Содержание учебного предмета «Технология»**

**5 КЛАСС**

**Вводное занятие. Инструктаж по ТБ -1час.**

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила техники безопасности при работе в слесарной мастерской.

**Школьная слесарная мастерская – 5 часов.**

**Работа с проволокой – 9 часов.**

**Изделия.** Цепь из мягкой проволоки, кольца (2—3 оборота). Простейшая головоломка. Модели куба и бруса. Отвертка.

**Теоретические сведения.** Алюминиевая и медная проволока, применение в изделиях, свойства (хорошо гнется, легко откусывается острогубцами (кусачками), не ржавеет). Стальная проволока: применение в изделиях; свойства (упруга, прочна, не ржавеет). Стоимость проволоки из разных металлов. Инструменты и приспособления: линейка металлическая, острогубцы, плоскогубцы, оправка для изгибания проволоки: устройство, назначение. Миллиметр как основная мера длины в слесарном деле. Правила хранения инструментов и материалов. Правила безопасности при работе с остро- и плоскогубцами. Правила поведения в слесарной мастерской.

**Практические работы.** Разметка длины заготовки по линейке. Откусывание проволоки острогубцами. Навивание спирали. Изгибание проволоки плоскогубцами. Правка алюминиевой и медной проволоки путем протаскивания вокруг гладкого стержня. Соединение концов проволоки скручиванием. Правка стальной проволоки молотком. Изгибание проволоки на оправке. Расплющивание и опиливание концов заготовки для отвертки.

**Разметка детали прямоугольной формы по заданным размерам – 10 часов.**

**Изделия.** Пластины прямоугольной формы толщиной 1,5 мм (подкладки под резцы к токарному станку). Предохранительные (накладные) губки из стали толщиной 1,5 мм к тискам (развертка выполняется в виде прямоугольника 100 х 60 мм со срезанными углами.

**Дополнительное изделие.** Молоточек детский с одним скосом и круглым отверстием (выполняется из стали квадратного профиля 16 х 16 мм).

**Теоретические сведения.** Назначение разметки. Чертеж и технический рисунок детали. Понятие *припуск на обработку* и *базовая кромка.* Разметка: инструмент (измерительная линейка, чертилка, кернер, разметочный молоток, угольник с полкой, разметочная плита), последовательность, правила безопасности. Опиливание: назначение, типичные ошибки (горб, завал, выемка, перекос), правила безопасности. Держание напильника, рабочая поза, организация движений. Высота опиливаемой поверхности от уровня губок тисков. Плоский напильник: виды (драчевый, личной), устройство, правила бережного обращения. Поверочная линейка и угольник, устройство, применение.

Разметка детали по линейке от базовой кромки и от вспомогательной риски. Прочерчивание параллельных рисок с помощью угольника с полкой. Последовательная разметка прямоугольника.

Организация рабочего места для опиливания. Проверка правильности установки тисков по росту работающего. Закрепление детали в тисках. Опиливание с контролем по разметке, линейке и угольнику. Притупление острых углов деталей. Контроль опиленной кромки линейкой на просвет. Применение накладных губок тисков.

**Упражнения.** Разметка детали по линейке. Прочерчивание рисок. Опиливание деревянных брусков, ограниченных металлическими пластинками, и металлических брусков. При возможности использование приспособления для обучения опиливанию (зеркало на торце напильника или контрольные валики).

**Практические работы.** Организация рабочего места для разметки. Определение пригодности заготовки: выявление дефектов, установление размеров. Подготовка поверхности заготовки для разметки.

**Работа с жестью – 6 часов.**

**Изделие.** Коробочка квадратной формы. Коробочка с бортами, клапанами и отогнутыми кромками.

**Теоретические сведения.** Черная и белая жесть: применение, свойства (режется ножницами, сгибается; белая жесть, кроме того, не ржавеет). Инструменты и приспособления: чертилка, ручные ножницы по металлу, киянка, напильник плоский личной, тиски слесарные (губки, рукоятка). Правила безопасности при разметке и резании тонкого листового металла. Технические требования к качеству изделий.

**Практические работы.** Изготовление коробочки. Разметка развертки коробочки по чертежу на прямоугольной заготовке. Сгибание бортов на оправке (длина оправки соответствует стороне коробочки). Притупление острых кромок личным напильником. Разметка коробочки с бортами по шаблону.

**Опиливание –** **6 часов.**

**Отделка изделия личным напильником и шлифовальной шкуркой 3 часа.**

**Изделия.** Ранее выполненные.

**Теоретические сведения.** Назначение отделки деталей. Особенности работы личным и драчевым напильниками. Причина и следствие забивания насечки плоского напильника стружкой. Шлифовальная шкурка: назначение, виды (по зернистости и типу абразивного зерна), правила безопасной работы. Разница в качестве обработки поверхности детали личным напильником и шлифовальной шкуркой. Стальные щетки для чистки напильника. Правила безопасности при работе напильником.

**Практические работы.** Крепление детали в тисках с накладными губками, на деревянном бруске для отделки. Отделка личным напильником плоских поверхностей. Очистка насечки личного напильника. Шлифовка шкуркой, закрепленной на деревянном бруске.

**Опиливание плоской детали выпуклой** **и вогнутой формы с разметкой по шаблону – 4 часа.**

**Изделия.** Вешалка (основание с отверстиями выполняется вместе с крючком вешалки из стали толщиной 2—2,5 мм. После отделки поверхности крючок загибают в приспособлении). Детали к ме-таллоконструктору.

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая формы кромки детали. Разметочные шаблоны. Приспособления для крепления шаблона на заготовке: ручные тиски, струбцина. Понятие об исправимом и неисправимом дефектах изготовления.

**Упражнения.** Проведение рисок по криволинейному шаблону детали. Накернивание контура, имеющего закругленные участки. Закругление выпуклого контура поперечным и продольным опиливанием.

**Практические работы.** Определение пригодности заготовки. Выбор места крепления шаблона на заготовку с учетом экономного расходования материала. Приемы крепления шаблона к заготовке. Проведение риски по шаблону. Разметка центров отверстий. Выбор напильника, соответствующего профилю скругления. Обработка выпуклых частей детали поперечным и продольным опиливанием. Наведение продольного штриха на кромке детали. Опиливание вогнутого профиля. Притупление острых углов на вогнутых и выпуклых участках

**Сверление – 6 часов.**

**Объекты работы.** Ранее выполненные изделия.

**Теоретические сведения.** Назначение операции сверления. Основные части настольного сверлильного станка. Основные элементы спирального сверла, рабочая часть и хвостик. Типичные причины поломки сверла при работе. Правила безопасности при сверлении. Машинные (станочные) тиски. Устройство, приемы закрепления детали. Правила уборки сверлильного станка.

**Практические работы.** Установка сверлильного патрона в шпинделе станка, закрепление сверла в патроне и плоской детали в машинных тисках. Сверление детали, закрепленной в ручных тисках. Проверка сверления. Удаление сверлильного патрона из шпинделя станка. Сверление сквозного отверстия в детали, закрепленной в машинных тисках. Уборка станка и приспособлений после работы.

**Соединение деталей заклепками с потайными головками – 10 часов.**

**Изделия.** Вешалка-кронштейн (основание — пластинка из стали толщиной 3 мм, стержень из стали толщиной 8 мм). Подставка для горячей посуды из полос. Ручка столярной детской ножовки по дереву (две дюралюминиевые пластины, соединенные заклепками).

**Дополнительное изделие.** Подставка для утюга (выполняется из полос, имеет форму подошвы утюга).

**Теоретические сведения.** Свойство металла («пластичность»).

Клепка: назначение, применение, инструменты, способы, последовательность операций, виды брака, правила безопасности при выполнении. Виды заклепки (с потайной и полукруглой головками). Зависимость прочности заклепочного соединения от качества заклепки.

**Практические работы.** Подбор инструментов для клепки. Зен-кование отверстий для головок заклепки. Закрепление заготовок в тисках. Осадка. Расклепывание.

**Работа с тонколистовым металлом – 6 часов.**

**Изделия.** Крепежные угольники. Поддон для цветочных горшков.

**Теоретические сведения.** Кровельная сталь: виды (черная, оцинкованная), свойства, применение. Жесть: виды (черная, белая), свойства, применение. Способы предохранения листовой стали от ржавления. Ножницы для разрезания металла: виды, назначение, при емы работы, наладка, заточка, правила безопасности. Деревянный молоток (киянка): назначение (обработка кровельной стали и жести), приемы работы, виды брака при работе с кровельной сталью и жестью. Правила безопасной работы с тонким листовым металлом. Окраска металла эмалью: назначение, инструменты, приемы, техника безопасности.

Упражнения. Правка кровельной стали (размер листа постепенно увеличивают до 500 х 500 мм). Резание металла по прямым линиям (ножницы закрепляются в тисках). Резание металла по кривой. Загибание кромок. Определение правильной наладки и заточки ножниц.

**Практические работы.** Правка тонкого листового металла киянкой на плите. Разметка развертки от кромки или вспомогательной риски. Пометка линий разреза. Последовательное вырезание развертки изделия ручными и стуловыми ножницами по прямым и кривым линиям. Загибание кромок углов коробочки. Окраска изделий эмалевой краской с помощью кисти.

**Правка и гибка металла – 5 часа.**

**Изделия.** Чертилка (гибка кольца в приспособлении). Крючок для бытовой вешалки (плечиков) или для удаления металлической стружки. Скобы П-образные и полукруглые (гибка в тисках на оправках; материал: проволока и полоса). Ручка оконная.

**-** Дополнительное изделие**.** Рамка садовой ножовки из полосы сечением 30 х 4 мм).

**Теоретические сведения.** *Понятие упругость металла.* Виды изгиба полосового металла: по плоскости, по узкой грани, винтовой. Инструменты и приспособления для гибки и правки металла: молоток с незакаленным бойком, киянка, наковальня, плита, ручной пресс, призмы, оправки. Правила безопасной работы при правке и гибке.

**Раздел 3. «Тематическое планирование»**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема** | **Количество учебных часов** |
| 1. | **Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.** | 1 |
| 2. | **Школьная слесарная мастерская.** | 5 |
| 3. | **Работа с проволокой.** | 9 |
| 4. | **Разметка детали прямоугольной формы по заданным размерам.** | 10 |
| 5. | **Работа с жестью.** | 6 |
| 6. | **Опиливание.** | 6 |
| 7. | **Отделка изделия личным напильником и шлифовальной шкуркой.** | 3 |
| 8. | **Опиливание плоской детали выпуклой** **и вогнутой формы с разметкой по шаблону.** | 4 |
| 9. | **Сверление.** | 5 |
| 10. | **Соединение деталей заклепками с потайной головкой.** | 9 |
| 11. | **Работа с тонколистовым металлом.** | 6 |
| 12. | **Правка и гибка металла.** | 4 |

**Дополнительные разделы рабочей программы «Технология»:**

**Календарно-тематическое планирование по технологии 5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | |
| **план** | **факт.** |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. | 1 |  |  |
| **Школьная слесарная мастерская.** | | **5** |  |  |
| 2 | Оборудование мастерской | 1 |  |  |
| 3 | Правила поведения и работы в мастерской | 1 |  |  |
| 4 | Рабочее место слесаря | 1 |  |  |
| 5 | Сведения об инструментах и приспособлениях | 1 |  |  |
| 6 | Правила организации и содержания рабочего места | 1 |  |  |
| **Работа с проволокой.** | | **9** |  |  |
| 7 | Сведения о металлах | 1 |  |  |
| 8 | Проволока, ее виды, свойства и применение | 1 |  |  |
| 9 | Правка проволоки | 1 |  |  |
| 10 | Разметка длины заготовки по линейке | 1 |  |  |
| 11 | Разрезание проволоки | 1 |  |  |
| 12 | Рубка проволоки | 1 |  |  |
| 13 | Опиливание проволоки | 1 |  |  |
| 14 | Гибка проволоки | 1 |  |  |
| 15 | Планирование работы | 1 |  |  |
| **Разметка детали прямоугольной формы по заданным размерам.** | | **10** |  |  |
| 16 | Название разметки. | 1 |  |  |
| 17 | Сведения о чертеже и техническом рисунке детали. | 1 |  |  |
| 18 | Выбор заготовки. | 1 |  |  |
| 19 | Инструменты для разметки. | 1 |  |  |
| 20 | Организация рабочего места для разметки. | 1 |  |  |
| 21 | Подготовка заготовки к разметке. | 1 |  |  |
| 22 | Приемы работы при разметке. | 1 |  |  |
| 23 | Разметка заготовки от ровной кромки. | 1 |  |  |
| 24 | Нанесение параллельных рисок на заготовку. | 1 |  |  |
| 25 | Разметка детали прямоугольной формы. | 1 |  |  |
| **Работа с жестью.** | | **6** |  |  |
| 26 | Жесть. Ее виды, свойства и применение. | 1 |  |  |
| 27 | Правка жести. | 1 |  |  |
| 28 | Разрезание жести ножницами. | 1 |  |  |
| 29 | Обработка кромок. | 1 |  |  |
| 30 | Гибка жести. | 1 |  |  |
| 31 | Изготовление изделий из жести. Практическая работа. | 1 |  |  |
| **Опиливание.** | | **6** |  |  |
| 32 | Назначение опиливания. | 1 |  |  |
| 33 | Безопасность работы при опиливании. | 1 |  |  |
| 34 | Приемы опиливания. | 1 |  |  |
| 35 | Контроль работы при опиливании. | 1 |  |  |
| 36 | Опиливание плоской поверхности. | 1 |  |  |
| 37 | Опиливание плоской поверхности. | 1 |  |  |
| **Отделка изделия личным напильником и шлифовальной шкуркой.** | | **3** |  |  |
| 38 | Назначение отделки. | 1 |  |  |
| 39 | Приемы работы при отделке. | 1 |  |  |
| 40 | Приемы работы при отделке. Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| **Опиливание плоской детали выпуклой** **и вогнутой формы с разметкой по шаблону.** | | **4** |  |  |
| 41 | Разметка по шаблону. | 1 |  |  |
| 42 | Опиливание выпуклых кромок плоских деталей. | 1 |  |  |
| 43 | Опиливание выпуклых кромок плоских деталей. | 1 |  |  |
| 44 | Опиливание вогнутых кромок плоских деталей. | 1 |  |  |
|  | **Сверление.** | **5** |  |  |
| 45 | Назначение сверления. | 1 |  |  |
| 46 | Инструменты и приспособления для сверления. | 1 |  |  |
| 47 | Безопасность работы при сверлении. | 1 |  |  |
| 48 | Работа на сверлильном станке. | 1 |  |  |
| 49 | Зенкование отверстий. | 1 |  |  |
| **Соединение деталей заклепками с потайной головкой.** | | **9** |  |  |
| 50 | Назначение заклепки. | 1 |  |  |
| 51 | Виды заклепок. | 1 |  |  |
| 52 | Определение размеров заклепки с потайной головкой. | 1 |  |  |
| 53 | Инструменты для клепки. | 1 |  |  |
| 54 | Способы соединения деталей заклепками. | 1 |  |  |
| 55 | Безопасность работы при клепке. | 1 |  |  |
| 56 | Порядок соединения деталей заклепками. | 1 |  |  |
| 57 | Порядок соединения деталей заклепками. | 1 |  |  |
| 58 | Возможные виды брака при клепке. | 1 |  |  |
| **Работа с тонколистовым металлом.** | | **6** |  |  |
| 59 | Тонкий листовой металл. | 1 |  |  |
| 60 | Правка тонкого металла. | 1 |  |  |
| 61 | Разрезание тонкого металла. | 1 |  |  |
| 62 | Гибка металла. | 1 |  |  |
| 63 | Окраска изделий их металла. | 1 |  |  |
| 64 | Окраска изделий их металла. | 1 |  |  |
| **Правка и гибка металла.** | | **4** |  |  |
| 65 | Правка. Инструменты для правки. | 1 |  |  |
| 66 | Приемы правки металла. | 1 |  |  |
| 67 | Приемы правки проволоки. | 1 |  |  |
| 68 | Гибка металла. | 1 |  |  |