

**Государственное общеобразовательное учреждение Тульской области
«Алексинская школа»**

Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей

Протокол № 1
30.08. 2019 г.

Принято
на заседании
педагогического совета

Протокол № 1
30.08 2019 г.

«Утверждаю»
Директор
ГБОУ ТО «Алексинская школа»
Е.Д. Боряева

Приказ № 98-084
02.09. 2019 г.



Рабочая программа
по учебному предмету
«профессионально-трудовое обучение»
(слесарное дело)
для 5-9 классов

Разработана учителем
высшей квалификационной категории
Чистяковым Сергеем Евгеньевичем,
учителем
Доценко Виталием Юрьевичем

1. 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.

Рабочая программа по слесарному делу составлена на основе программы по слесарному делу для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы, под редакцией д.п.н. В.В.Воронковой

2. Общая характеристика учебного предмета

Программа предмета состоит из следующих разделов: «Работа с бумагой и картоном», «Работа с желью», «Сборка изделий из конструктора», «Работа с проволокой», «Опиливание», «Отделка изделия», «Сверление», «Соединение деталей заклепками», «Работа с тонким листовым металлом», «Правка и гибка металла», «Плоскостная разметка», «Резание металла ножовкой», «Выполнение изделий по технологической карте», «Обработка деталей по чертежу», «Рубка металла», «Пространственная разметка», «Свойства и применение металлов», «Токарное дело», «Нарезание резьбы вручную», «Распиливание отверстия и проймы», «Изготовление контрольных инструментов», «Обработка металла резанием», «Изготовление профильного шаблона», «Отделка и защита от коррозии поверхности детали», «Фрезерование», «Сплавы металлов и термическая обработка стали», «Жестяницкие работы», «Обработка металла без снятия стружки», «Простейший ремонт электронагревательного прибора», «Организация труда и производства на машиностроительном заводе», «Пригонка плоского шарнира», «Заточка инструмента», «Правила безопасности на территории и в цехах машиностроительного завода», «Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма», «Состав машины и виды соединений деталей в машине», «Сборка неподвижного соединения», «Механизированные инструменты для сборочных работ», «Сборка узлов и механизмов вращательного движения», «Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования», «Техническое нормирование, квалификационные характеристики и оплата труда слесаря-сборщика и слесаря-ремонтника», «Трудовое законодательство».

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» 5-9 классах 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 курса «Слесарное дело» в 5-9 классах 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 умения 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 специальной (коррекционной) школы VIII вида ставит подготовку учащихся к жизни, к овладению доступными им профессиями, посильному участию в труде, то большое место в программе отводится привитию учащимся практических умений и навыков.

В результате освоения курса «Слесарное дело» у учащихся 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.

Регулятивные УУД

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя;

- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;

- учиться планировать учебную деятельность на уроке с помощью учителя;

- работать по предложенному плану, использовать необходимые средства: учебник, простейшие приборы и инструменты.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать какие нужны знания, информация для решения учебной задачи;
- добывать новые знания, находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем других источниках;
- добывать новые знания в разных формах: текст, схемы, иллюстрации и др.;
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы;

Средством формирования своих действий служит учебный материал и задания учебника.

Коммуникативные УУД

- доносить свою позицию до других людей: оформлять свою мысль в устной и письменной форме;
- слушать и понимать речь других людей;
- вступать в беседу на уроке и в жизни;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять разные роли в группе (лидер, исполнитель)

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

3. 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 – 204 часа при недельной нагрузке – 6 часов,
- 6 класс – 238 часов при недельной нагрузке – 7 часов
- 7 класс – 306 часов при недельной нагрузке – 9 часов
- 8 класс – 340 часов при недельной нагрузке – 10 часов
- 9 класс – 408 часов, при недельной нагрузке – 12 часов

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса
- формирование экологического мышления в разных формах деятельности;
- формирование умений при изучении данного предмета;
- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- овладение методами решения творческих задач, обеспечение сохранности продуктов труда;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения учебных задач;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения.

Личностные результаты обучения.

- проявление познавательных интересов и активности в данной деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- осознание необходимости общественно полезного труда, как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Метапредметные результаты.

- самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- выбор для решения познавательных задач различных источников информации (словари, энциклопедии);
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими участниками;

- объективное оценивание вклада своей трудовой деятельности в решении общих задач коллектива;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно трудовой деятельности.

Предметные результаты обучения

Нормы оценок теоретических знаний.

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

Отметка «5» ставится, если ученик:

Полностью усвоил учебный материал;

Умеет изложить его своими словами;

Самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;

Правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;

Отметка «4» ставится, если ученик:

В основном усвоил учебный материал;

Допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;

Подтверждает ответ конкретными примерами;

Правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя

Отметка «3» ставится, если ученик:

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 ученик:

Практически не усвоил учебный материал;

Не может изложить его своими словами;

Не может подтвердить ответ конкретными примерами;

Не отвечает на большинство дополнительных вопросов учителя

Нормы оценок практических работ.

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

Отметка «5» ставится, если учеником:

Тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;

Правильно выполнялись приемы труда, работа выполнялась самостоятельно и творчески;

Изделие изготовлено с учетом установленных требований;

Полностью соблюдались правила техники безопасности;

Отметка «4» ставится, если учеником:

Допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;

В основном правильно выполняются приемы труда;

Работа выполнялась самостоятельно;

Норма времени выполнена или не выполнена не более чем на 10%

Изделие изготовлено с незначительными отклонениями;

Полностью соблюдались правила техники безопасности.

Отметка «3» ставится, если учеником:

Допущены недостатки в планировании труда и организации рабочего места;

Отдельные приемы труда выполнялись неправильно;

Была продемонстрирована низкая самостоятельность в работе;

Норма времени не выполнена не более чем на 25%;

Изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;

Не полностью соблюдались правила техники безопасности

Отметка «2» ставится, если учеником:

Допущены существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;

Неправильно выполнялись многие приемы труда;

Самостоятельность в работе практически не проявлена;

Норма времени не выполнена свыше 25%;

Изделие изготовлено со значительными нарушениями требований;

Не соблюдались многие правила техники безопасности.

5.Содержание учебного предмета

5 класс

	Название раздела	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Задачи обучения и план работы на I четверть. Правила ТБ при работе в слесарной мастерской. Работа с проволокой	22
2	Работа с жостью	22
3	Самостоятельная работа	4
4	Разметка и обработка детали прямоугольной формы по заданным размерам	18
5	Отделка изделий личным напильником и шлифовальной шкуркой	18
6	Практическое повторение	8
7	Самостоятельная работа2	4
8	Опиливание плоской детали выпуклой и вогнутой формы с разметкой по шаблону	22
9	Сверление	6
10	Соединение деталей заклепками с потайными головками	18
11	Практическое повторение1	10
12	Самостоятельная работа3	4
13	Работа с тонколистовым металлом	20
14	Правка и гибка металл	16
15	Практическое повторение2	8
16	Контрольная работа	4
	ИТОГО:	204

6 класс

	Название раздела	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Изготовление деталей прямоугольной формы	24
2	Резание металла	8

3	Сверление	6
4	Практическое повторение №1	10
5	Самостоятельная работа №1	4
6	Вводное занятие. Опиливание криволинейной кромки	14
7	Правка и гибка металла	6
8	Соединение деталей заклепками с потайными головками	14
9	Практическое повторение №2	18
10	Самостоятельная работа №2	4
11	Выполнение изделий по технологической карте	18
12	Рубка на плите	6
13	Плоскостная разметка и обработка деталей по чертежу	20
14	Практическое повторение №3	26
15	Самостоятельная работа №3	4
16	Опиливание широкой поверхности	18
17	Пространственная разметка	20
18	Практическое повторение №4	14
19	Контрольная работа	4
	ИТОГО:	238

7 класс

	Тема урока	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Выполнение прямоугольного отверстия	34
2	Свойства и применение металлов	6
3	Токарное дело	18
4	Практическое повторение	10
5	Самостоятельная работа	4
6	Опиливание плоскостей, сопряженных под внешними и внутренними углами	12
7	Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов	8
8	Нарезание резьбы вручную	10
9	Токарное дело: вытачивание наружной канавки, отрезание	10
10	Практическое повторение	28
11	Самостоятельная работа	4
12	Работа с тонколистовым металлом	26
13	Распиливание отверстия и проймы	26
14	Сверление	12
15	Нарезание резьб	10
16	Практическое повторение	12
17	Самостоятельная работа	4
18	Изготовление контрольных инструментов	20

19	Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря	20
20	Токарное дело: сверление на токарном станке	10
21	Обработка металла резанием	10
22	Практика	12
	ИТОГО:	306

8 класс

	Тема урока	Кол-во часов
1	Изготовление приспособлений для слесарных и столярных работ	18
2	Сверление и зенкование	16
3	Изготовление профильного шаблона	12
4	Отделка и защита от коррозии поверхности детали	6
5	Практическое повторение	26
6	Самостоятельная работа	4
7	Пространственная разметка и обработка по разметке детали	16
8	Фрезерование	12
9	Сплавы металлов и термическая обработка стали	12
10	Практическое повторение	40
11	Опиливание широкой криволинейной поверхности и сопряжения	12
12	Жестяницкие работы	15
13	Обработка металла без снятия стружки	12
14	Простейший ремонт электронагревательного прибора	12
15	Практическое повторение пройденного	49
16	Изготовление контрольных инструментов	44
17	Личная гигиена рабочего на производстве	12
18	Основные виды обработки металла резанием	22
	ИТОГО:	340

9 класс

	Тема урока	Кол-во часов
1	Организация труда и производства на машиностроительном заводе	6
2	Пригонка плоского шарнира	24
3	Заточка инструмента	6
4	Правила безопасности на территории и в цехах машиностроительного завода	4
5	Практическое повторение пройденного	24
6	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика	4

	травматизма	
7	Санитарно-технические работы	12
8	Практическое повторение	16
9	Состав машины и виды соединений деталей в машинах	6
10	Сборка неподвижного соединения	18
11	Практическое повторение	18
12	Санитарно-технические работы. Уплотнительные материалы	6
13	Соединение стальных труб	18
14	Практическое повторение	30
15	Механизированные инструменты для сборочных работ	9
16	Сборка узлов и механизмов вращательного движения	12
17	Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования	18
18	Практические занятия	24
19	Санитарно-технические работы. Трубы стальные и соединительные части	9
20	Изготовление узлов и деталей из стальных труб	24
21	Практическое повторение. Изготовление рожковых гаечных ключей	24
22	Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования	18
23	Техническое нормирование, квалификационные характеристики и оплата труда слесаря-сборщика и слесаря-ремонтника	9
24	Практические занятия	18
25	Санитарно-технические работы. Трубы чугунные	9
26	Изготовление узлов и деталей из чугунных труб	18
27	Трудовое законодательство	6
28	Практическое повторение за год	18
	ИТОГО:	408

6. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- Машина заточная напольная, шлифовально-угловая;
- Станки (сверлильный, фрезерный, токарно-венторезный, точильно-шлифовальный);
- Машинные тески (к сверлильный НС, к фрезерному станку НГФ);
- Наборы ключей (гаечных, торцовых трубчатых, разводных);
- Кувалда;
- Набор молотков слесарных;
- Киянка деревянная;

- Наборы напильников, надфилей, отверток, рашпилей, зенковок конических, плашек, резцов расточных, резцов токарных отрезных, сверл по дереву, сверл спиральных, линейек металлических, микрометров гладких, угольников поверочных слесарных, шаблонов раудисных, шлифовальной бумаги;
- Ножницы по металлу;
- Тески слесарные поворотные столбные;
- Плоскогубцы комбинированные;
- Сверло центровочное;
- Фрезы (дисковая трехсторонняя, дисковая пазовая, концевая, отрезная);
- Циркуль разметочный;
- Метр складной металлический;
- Штангенциркуль;
- Шупы (набор);
- Электродрель;
- Электроудлинитель;
- Ножовка слесарная; ножовочное полотно;
- Очки защитные; щиток защитный лицевой; фартук защитный; индивидуальный перевязочный пакет;
- Демонстрационные учебно-наглядные пособия; комплект таблиц по слесарному делу; комплект наглядных пособий для постоянного использования;
- Электропаяльник; комплект для пайки;
- Прибор для выжигания по дереву;
- Дрель ручная;
- Шуруповерт;
- Шлейфмашинка ленточная;
- Лобзик электрический;
- Клеевой пистолет;
- Лазерный длинномер;
- Метр металлический;

- Рулетки;
- Паста «ГОИ»;
- Паяльник для труб;
- Оборудование для организации учебного процесса (интерактивная доска, ноутбук, принтер);
- Верстаки ученические комбинированные (слесарные);
- Электроконструктор;
- Лабораторный источник питания;
- Тестер по электричеству.

7. Планируемые результаты обучения

5 класс.

Обучающиеся должны знать:

- свойства мягкой и стальной проволоки, ее применение в изделиях;
- инструменты и приспособления для работы с проволокой, их устройство, назначение и правила безопасной работы с ними;
- свойства и применение жести, инструменты и приспособления для работы с жстью, правила безопасной работы при ее разрезании;
- назначение разметки, разметочные инструменты;
- назначение опиливания, виды напильников;
- назначение отделки деталей;
- устройство сверлильного станка, правила безопасной работы при сверлении;
- назначение клепки, ее применение, инструменты для клепки;
- понятие упругость металла, инструменты и приспособления для гибки и правки металла.

Обучающиеся должны уметь в деятельности:

- работать молотком, остро- и плоскогубцами, оправкой для сгибания проволоки;
- ориентироваться по образцу и чертежу изделия;
- размечать детали, работать плоским напильником,

- работать шлифовальной шкуркой;
- работать на сверлильном станке;
- соединять детали с помощью заклепок;
- работать слесарными ножницами, киянкой.

6 класс.

Обучающиеся должны знать:

- устройство слесарных тисков, приемы рубки металла в тисках, инструменты, правила безопасной работы при рубке металла;
- приемы опиливания металла, техника безопасности при опиливании;
- устройство и назначение слесарной ножовки;
- формы кромок детали;
- устройство разметочного циркуля, назначение, приемы пользования;
- инструменты и приспособления для гибки и правки металла;
- понятие трудовой операция, прием, виды технологических карт;
- приемы рубки металла на плите,
- требования к разметке, понятие точность измерения;
- виды напильников, назначение различных видов;
- устройство, назначение, приемы работы штангенциркулем – ШЦ-1;
- виды разметки, назначение, разница между видами;
- устройство и назначение рейсмуса.

Обучающиеся должны уметь в деятельности:

- работать: зубилом, слесарной ножовкой, разметочным циркулем;
- проверять качество работы на глаз, по образцу и шаблону;
- работать напильниками;
- изготавливать изделия по технологической карте;
- работать штангенциркулем (ШЦ-1);
- пользоваться рейсмусом.

7 класс.

Обучающиеся должны знать:

- требования к точности и качеству выполнения изделия;
- виды надфилей, их устройства, приемы работы;
- свойства и применение металлов;
- назначение и устройство токарного станка;
- правила безопасной работы на токарном станке;
- назначение и устройство школьного транспортира;
- инструменты и приспособления для нарезания резьбы вручную;
- приемы нарезания резьбы вручную;
- виды токарных резцов, их устройство и порядок установки;
- свойства и применение тонколистового металла;
- понятие допуск размера;
- устройство и применение ШЦ-2;
- технические требования к садово-огородному инвентарю;

Обучающиеся должны уметь в деятельности:

- работать надфилями;
- различать виды металла по цвету;
- работать на токарном станке;
- работать с разметочным транспортиром;
- нарезать резьбу вручную;
- пользоваться штангенциркулем ШЦ-2;
- определять резьбу резьбомером;
- определять дефекты и производить ремонт садово-огородного
Инвентаря;
- читать чертеж на изделие;

- находить элементы клина на рабочих частях режущих инструментов.

8 класс.

Обучающиеся должны знать:

- приемы опилования металла;
- устройство фрезерного станка, его назначение и правила безопасной работы на нем;
- назначение отделки поверхности деталей и способы защиты металла от коррозии;
- назначение, устройство и приемы работы штангенрейсмусом;
- формы поверхности деталей;
- конструкции фальцевых швов, их назначение;
- применение электричества в технике и быту;
- контрольно-измерительные документы повышенной точности, виды, их устройство;
- группы металлорежущих станков и виды работ, выполняемых на станках каждой группы.

Обучающиеся должны уметь в деятельности:

- анализировать сборочный чертеж на изделие;
- работать на токарном, сверлильном, фрезерном станках;
- пользоваться электродрелью;
- работать малкой, штангенрейсмусом;
- выполнять фальцевые швы, пользоваться паяльником;
- распознавать виды обработки изделий;
- производить ремонт простых электронагревательных приборов;
- пользоваться контрольно-измерительными инструментами.

9 класс.

Обучающиеся должны знать:

- свойства и применение металлов в промышленности и в быту;

- инструменты и приемы ручной обработки металла;
- устройство металлообрабатывающих станков и приемы обработки металла на них;
- правила безопасной работы при ручной обработке металла и при работе на металлообрабатывающих станках;
- инструменты для сборочных и ремонтных работ;
- виды соединений деталей в машине;
- виды простейших неисправностей в станках и приспособлениях;
- порядок разборки, ремонта, сборки и регулировки производственного оборудования;
- металлообрабатывающие предприятия города, Кузбасса.

Обучающиеся должны уметь в деятельности:

- изготавливать изделия по чертежам и технологическим картам;
- работать на металлообрабатывающих станках;
- пользоваться разметочными и измерительными инструментами;
- производить заточку слесарного инструмента;
- составлять план работы на ремонт сборочных единиц механизмов и машин;
- находить простейшие неисправности в станках и приспособлениях;
- производить разборку, ремонт, сборку и регулировку производственного оборудования.