

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Набережночелнинская школа №68 для детей  
с ограниченными возможностями здоровья»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Слесарное дело»

6 - 9 классы

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Слесарное дело»

### 1. Личностные результаты

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

### 2. Базовые учебные действия:

2.1. коммуникативные учебные действия: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

2.2. регулятивные учебные действия: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

2.3. познавательные учебные действия: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### 3. Предметные результаты освоения учебного предмета «Слесарное дело»

6 класса

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Материалы, используемые в трудовой деятельности	-знание названий некоторых материалов; изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту,	-определение (с помощью учителя) физических и механических различий металлов и сплавов, целенаправленный выбор

<p>Инструменты и оборудование</p>	<p>учебе; -представления об основных свойствах используемых материалов; -знание правил санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами; -отбор (с помощью учителя) материалов и инструментов, необходимых для работы; -представления о принципах действия, общем устройстве токарного и сверлильного станков и их основных частей, представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов; -чтение (с помощью учителя) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия; -понимание значения и ценности труда; -понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину; -выражение отношения к результатам собственной и чужой производственно-учебной деятельности; -организация (под руководством учителя) совместной работы в группе; -осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности; -выслушивание предложений и мнений товарищей, адекватное</p>	<p>(с помощью учителя) в соответствии с конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности; -экономное расходование материалов; -планирование (с помощью учителя) предстоящей практической работы; -знание оптимальных и доступных технологических приемов ручной и механической обработки материалов в зависимости от свойств материалов и поставленных целей; -осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы; -понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.</p>
<p>Технологии изготовления</p>		
<p>Этика и эстетика труда</p>		

	<p>реагирование на них;          -высказывание своих предложений и пожеланий;          -проявление заинтересованного отношения к деятельности своих одноклассников и результатам их работы;          -выполнение общественных поручений по уборке мастерской после уроков трудового обучения.</p>	
--	---	--

7 класса

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Материалы, используемые в трудовой деятельности	<p>-знание названий некоторых материалов; изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту, учебе;          -представления об основных свойствах используемых материалов;          -знание правил санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;          -отбор (с помощью учителя) материалов и инструментов, необходимых для работы;          -представления о принципах действия, общем устройстве токарного станка и сверлильного станков: назначение, устройство его основных частей, представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов;          -представления передачи движения с помощью резьбового соединения;</p>	<p>-определение (с помощью учителя) физических и механических различий металлов и сплавов, целенаправленный выбор (с помощью учителя) в соответствии с конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности;          -экономное расходование материалов;          -планирование (с помощью учителя) предстоящей практической работы;          -знание оптимальных и доступных технологических приемов ручной и механической обработки материалов в зависимости от свойств материалов и поставленных целей;          -знание размеров: виды (номинальный, действительный).          -отклонения (верхнее, нижнее).          -знание величины допуска. –понятие масштабов увеличения и уменьшения. – определение наибольшего и наименьшего предельных размеров.</p>
Инструменты и оборудование	<p>-чтение (с помощью учителя) технологической карты, используемой в</p>	<p>-устройство и назначение штангенциркуля ШЦ-2.          –знание технических</p>
Технологии изготовления		

<p>Этика и эстетика труда</p>	<p>процессе изготовления изделия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-понимание значения и ценности труда;</li> <li>-понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину;</li> <li>-выражение отношения к результатам собственной и чужой производственно-учебной деятельности;</li> <li>-организация (под руководством учителя) совместной работы в группе;</li> <li>-осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности;</li> <li>-выслушивание предложений и мнений товарищей, адекватное реагирование на них;</li> <li>-высказывание своих предложений и пожеланий;</li> <li>-проявление заинтересованного отношения к деятельности своих одноклассников и результатам их работы;</li> <li>-выполнение общественных поручений по уборке мастерской после уроков трудового обучения.</li> </ul>	<p>требований к садово-огородному инвентарю.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы;</li> <li>-понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.</li> </ul>
-------------------------------	---	---

8 класса

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
<p>Материалы, используемые в трудовой деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание названий некоторых материалов; изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту, учебе;</li> <li>-представления об основных свойствах используемых материалов;</li> <li>-знание правил санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;</li> <li>-отбор (с помощью учителя) материалов и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определение (с помощью учителя) сплавов цветных металлов: применение, виды (бронза, латунь и др.).</li> <li>Железоуглеродистый сплав: виды (чугун, сталь), применение, зависимость свойств от содержания углерода.</li> <li>Чугун: состав, структура;</li> <li>-целенаправленный выбор (с помощью учителя) в</li> </ul>

<p>Инструменты и оборудование</p>	<p>инструментов, необходимых для работы; -представления о принципах действия, общем устройстве токарного станка и сверлильного, фрезерного станков: назначение, устройство его основных частей, представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов; -понятие электродрель: назначение, устройство; -чтение (с помощью учителя) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия; -понимание значения и ценности труда; -понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину; -выражение отношения к результатам собственной и чужой производственно-учебной деятельности; -организация (под руководством учителя) совместной работы в группе; -осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности; -выслушивание предложений и мнений товарищей, адекватное реагирование на них; -высказывание своих предложений и пожеланий; -проявление заинтересованного отношения к деятельности</p>	<p>соответствии с конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности; -экономное расходование материалов; -планирование (с помощью учителя) предстоящей практической работы; -применение электричества в технике и быту. –понятие источника постоянного электрического тока, проводников и изоляторов. –понятие теплового действия тока. -понятие силы, напряжения и сопротивления тока. – знание принципиальной схемы прохождения тока в электронагревательном приборе, напряжения в электросети. -знание требований к изоляции проводника тока. –умение находить и исправлять типичные неисправности в электроприборе. -осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы; -понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.</p>
<p>Технологии изготовления</p>	<p>инструментов, необходимых для работы; -представления о принципах действия, общем устройстве токарного станка и сверлильного, фрезерного станков: назначение, устройство его основных частей, представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов; -понятие электродрель: назначение, устройство; -чтение (с помощью учителя) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия; -понимание значения и ценности труда; -понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину; -выражение отношения к результатам собственной и чужой производственно-учебной деятельности; -организация (под руководством учителя) совместной работы в группе; -осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности; -выслушивание предложений и мнений товарищей, адекватное реагирование на них; -высказывание своих предложений и пожеланий; -проявление заинтересованного отношения к деятельности</p>	<p>соответствии с конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности; -экономное расходование материалов; -планирование (с помощью учителя) предстоящей практической работы; -применение электричества в технике и быту. –понятие источника постоянного электрического тока, проводников и изоляторов. –понятие теплового действия тока. -понятие силы, напряжения и сопротивления тока. – знание принципиальной схемы прохождения тока в электронагревательном приборе, напряжения в электросети. -знание требований к изоляции проводника тока. –умение находить и исправлять типичные неисправности в электроприборе. -осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы; -понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.</p>
<p>Этика и эстетика труда</p>	<p>инструментов, необходимых для работы; -представления о принципах действия, общем устройстве токарного станка и сверлильного, фрезерного станков: назначение, устройство его основных частей, представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов; -понятие электродрель: назначение, устройство; -чтение (с помощью учителя) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия; -понимание значения и ценности труда; -понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину; -выражение отношения к результатам собственной и чужой производственно-учебной деятельности; -организация (под руководством учителя) совместной работы в группе; -осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности; -выслушивание предложений и мнений товарищей, адекватное реагирование на них; -высказывание своих предложений и пожеланий; -проявление заинтересованного отношения к деятельности</p>	<p>соответствии с конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности; -экономное расходование материалов; -планирование (с помощью учителя) предстоящей практической работы; -применение электричества в технике и быту. –понятие источника постоянного электрического тока, проводников и изоляторов. –понятие теплового действия тока. -понятие силы, напряжения и сопротивления тока. – знание принципиальной схемы прохождения тока в электронагревательном приборе, напряжения в электросети. -знание требований к изоляции проводника тока. –умение находить и исправлять типичные неисправности в электроприборе. -осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы; -понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.</p>

	<p>своих одноклассников и результатам их работы;</p> <p>-выполнение общественных поручений по уборке мастерской после уроков трудового обучения.</p>	
--	--	--

9 класса

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
<p>Материалы, используемые в трудовой деятельности</p>	<p>-знание названий некоторых материалов; изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту, учебе;</p> <p>-представления об основных свойствах используемых материалов;</p> <p>-знание правил санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;</p> <p>-отбор (с помощью учителя) материалов и инструментов, необходимых для работы;</p> <p>-представления о принципах действия, общем устройстве токарного станка и сверлильного, фрезерного станков: назначение, устройство его основных частей, представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов;</p> <p>- понятие и устройство электроточила. Абразивные инструменты и материалы: виды (шлифовальные круги, бруски, шкурки, порошки и пасты), сравнение по твердости, зернистости абразивного материала и связке.</p> <p>-определение действия шлифовального круга на</p>	<p>-определение (с помощью учителя) сплавов цветных металлов: применение, виды (бронза, латунь и др.). Железоуглеродистый сплав: виды (чугун, сталь), применение, зависимость свойств от содержания углерода. Чугун: состав, структура;</p> <p>-целенаправленный выбор (с помощью учителя) в соответствии с конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности;</p> <p>-экономное расходование материалов;</p> <p>-планирование (с помощью учителя) предстоящей практической работы;</p> <p>-требования к соединению стальных труб. Способы разметки, резки и обработки концов труб.</p> <p>-соединение труб: виды, назначение и технические характеристики.</p> <p>—определение последовательности выполнения соединений на резьбе, на фланцах, накидной гайкой и на сварке.</p> <p>-назначение и устройство трубного ключа разных конструкций. Правила безопасности при соединении стальных труб;</p> <p>-знание инструкционно-технологических карт на разборку и сборку узлов (механизмов) станочного</p>
<p>Инструменты и оборудование</p>		
<p>Технологии изготовления</p>		

<p>Этика и эстетика труда</p>	<p>металл. Причины «засаливания» круга. –причины нагревания затачиваемого инструмента. Правила безопасной работы на электроточиле. -чтение (с помощью учителя) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия; -понимание значения и ценности труда; -понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину; -выражение отношения к результатам собственной и чужой производственно-учебной деятельности; -организация (под руководством учителя) совместной работы в группе; -осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности; -выслушивание предложений и мнений товарищей, адекватное реагирование на них; -высказывание своих предложений и пожеланий; -проявление заинтересованного отношения к деятельности своих одноклассников и результатам их работы; -выполнение общественных поручений по уборке мастерской после уроков трудового обучения.</p>	<p>оборудования и приспособлений. -знание простейших неисправностей в станках и приспособлениях; -определение стальных труб: виды по конструкции (сварная, бесшовная). -общее представление о технологии изготовления труб. Стальная труба в санитарной технике: виды (водогазопроводная черная и оцинкованная), обыкновенная, усиленная и облегченная, электросварная с прямым и спиральным швом, бесшовная); -осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы; -понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.</p>
-------------------------------	---	--

### Содержание учебного предмета «Слесарное дело»

6 класс

Название раздела	Содержание раздела
Материалы, используемые в трудовой деятельности	Железная руда: внешний вид, добыча, использование. Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость.



	Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение. Механические свойства металла: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием. Черный металл: виды (сталь, чугун), получение, применение. Цветной металл: виды (мель, алюминий, олово, свинец), получение, применение.
Инструменты и оборудование	Инструменты для разметки (линейка, угольник, чертилка, циркуль, кернер), инструменты для правки и гибки (молоток, киянка, оправка), напильники, зубила, ножовка по металлу, сверла. Сверлильный, токарный станок. Штангенциркуль ШЦ-2.
Технологии изготовления	Изготовление деталей прямоугольной формы, опилование криволинейной кромки, широкой поверхности, правка и гибка металла, соединение деталей заклепками с потайными головками, выполнение изделий по технологической карте рубка на плите, плоскостная разметка и обработка деталей по чертежу, опилование широкой поверхности, пространственная разметка
Этика и эстетика труда	Правила поведения и безопасной работы в слесарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. Подготовка рабочей формы, материалов и инструментов. Распределение рабочих мест.

#### 7 класс

Название раздела	Содержание раздела
Материалы, используемые в трудовой деятельности	Железная руда: внешний вид, добыча, использование. Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость. Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение. Механические свойства металла: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием. Черный металл: виды (сталь, чугун), получение, применение. Цветной металл: виды (медь, алюминий, олово, свинец), получение, применение.
Инструменты и оборудование	Инструменты и приспособления для нарезания резьбы (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель), инструменты для разметки (линейка, угольник, чертилка, циркуль, кернер), инструменты для правки и гибки (молоток, киянка, оправка), напильники, зубила, ножовка по металлу, сверла и зенкеры, резцы. Сверлильный, токарный станок. Штангенциркуль ШЦ-2.
Технологии изготовления	Выполнение прямоугольного отверстия, свойства и применение металлов, токарное дело: обтачивание гладких валков, опилование плоскостей, сопряженных под внешним и внутренним углами. Нарезание резьбы вручную. Обработка металла резанием. Работа с тонколистовым металлом. Распиливание отверстия и проймы. Сверление.

	Изготовление контрольных инструментов. Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря.
Этика и эстетика труда	Правила поведения и безопасной работы в слесарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. Подготовка рабочей формы, материалов и инструментов. Распределение рабочих мест.

#### 8 класс

Название раздела	Содержание раздела
Материалы, используемые в трудовой деятельности	Краска для металлической поверхности: виды, назначение, приемы нанесения. Сплав цветных металлов: применение, виды (бронза, латунь и др.). Железоуглеродистый сплав: виды (чугун, сталь), применение, зависимость свойств от содержания углерода. Чугун: состав, структура. Припой: назначение, виды. Флюсы: назначение, виды.
Инструменты и оборудование	Штангенрейсмус: назначение, устройство, приемы работы. Горизонтально-фрезерный станок: назначение станка, устройство. Контрольно-измерительный инструмент повышенной точности: виды, устройства. Режущий инструмент: типы (резец, сверло, фреза, шлифовальный круг), общий принцип работы. Обычные станки, полуавтоматы, автоматические линии.
Технологии изготовления	Изготовление приспособлений для сварных работ. Изготовление профильного шаблона. Пространственная разметка и обработка по разметке детали. Сплавы металлов и термическая обработка стали. Опиливание широкой криволинейной поверхности и сопряжения. Простейший ремонт электронагревательного прибора. Изготовление контрольных инструментов. Основные виды обработки металла резанием.
Этика и эстетика труда	Правила поведения и безопасной работы в слесарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. Подготовка рабочей формы, материалов и инструментов. Распределение рабочих мест.

#### 9 класс

Название раздела	Содержание раздела
Материалы, используемые в трудовой деятельности	Трубы, арматура и соединительные части, применяемые в санитарно-технических работах. Материалы для прокладок: пластина резиновая, паронит, фибра, картон, специальная эбонитовая масса, картон асбестовый, герметики. Резиновые изделия: манжеты для присоединения санитарных приборов, уплотнительные кольца и др. Материалы для уплотнения резьбовых соединений: льняная прядь с суриковой замазкой, белила, олифа натуральная, уплотнительные ленты и шнуры и др. Материалы для уплотнения сальников арматуры. Сальниковые набивки: хлопчатобумажные,

	асбестовые, пеньковые, асбестопроволочные.
Инструменты и оборудование	Инструменты и приспособления для нарезания цилиндрической трубной резьбы: метчики, плашки, клуппы. Абразивные инструменты и материалы: виды (шлифовальные круги, бруски, шкурки, порошки и пасты). Водоразборная, туалетная и смесительная арматура: краны (водоразборные, туалетные), смесители для умывальников, вентили керамические, трубы пластиковые, герметики. Санитарные приборы и приемники: умывальники, раковины, ванны, бачки смывные. Слесарно-монтажный инструмент: ключи трубные рычажные, пассатижи, электродрель. Циркуль разметочный с дужкой (рамкой). Ножницы по металлу. электроточила.
Технологии изготовления	Механосборочные работы. Пригонка плоского шарнира. Заточка инструмента. Санитарно - технические работы. Механосборочные работы. Сборка неподвижного соединения. Санитарно - технические работы. Уплотнительные материалы. Соединение стальных труб. Сборка узлов и механизмов вращательного движения. Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования. Изготовление узлов и деталей чугунных труб.
Этика и эстетика труда	Правила поведения и безопасной работы в слесарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. Подготовка рабочей формы, материалов и инструментов. Распределение рабочих мест.

### Тематическое планирование учебного предмета «Слесарное дело»

Тематическое планирование по «Слесарному делу» для 6-9 классов составлено с учетом программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих **целевых приоритетов** обучающихся:

- формирование способности формулировать собственные нравственные обязательства, давать элементарную нравственную оценку своим и чужим поступкам;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- формирование критичности к собственным намерениям, мыслям и поступкам;
- формирование способности к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, к принятию ответственности за их результаты.
- пробуждение чувства патриотизма и веры в Россию и свой народ;
- формирование ценностного отношения к своему национальному языку и культуре;
- формирование чувства личной ответственности за свои дела и поступки;
- проявление интереса к общественным явлениям и событиям;
- формирование начальных представлений о народах России, их единстве многообразии;
- формирование представления о семейных ценностях, гендерных семейных ролях и уважения к ним;
- активное участие в сохранении и укреплении положительных семейных традиций;
- представления о символах государства — флаге, Гербе России, о флаге и гербе Республики Татарстан;
- интерес к общественным явлениям, понимание активной роли человека в обществе;
- уважительное отношение к русскому языку как государственному;
- начальные представления о народах России, о единстве народов нашей страны;

- стремление недопущения совершения плохих поступков, умение признаться в проступке и проанализировать его;
- представления о правилах этики, культуре речи;
- представления о возможном негативном влиянии на морально-психологическое состояние человека компьютерных игр, кино, телевизионных передач, рекламы;
- отрицательное отношение к аморальным поступкам, грубости, оскорбительным словам и действиям, в том числе в содержании художественных фильмов и телевизионных передач;
- элементарные представления об основных профессиях;
- уважение к труду и творчеству старших и младших товарищей, сверстников;
- проявление дисциплинированности, последовательности и настойчивости в выполнении учебных и учебно-трудовых заданий;
- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам;
- организация рабочего места в соответствии с предстоящим видом деятельности;
- отрицательное отношение к лени и небрежности в труде и учёбе, небрежливому отношению к результатам труда людей;
- формирование элементарных представлений о душевной и физической красоте человека;
- формирование умения видеть красоту природы, труда и творчества;
- развитие стремления создавать прекрасное (делать «красиво»);
- закрепление интереса к чтению, произведениям искусства, детским спектаклям, концертам, выставкам, музыке;
- стремление к опрятному внешнему виду;
- отрицательное отношение к некрасивым поступкам и неряшливости.

6 класс

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные /практические работы
<b>1.Вводное занятие</b>	<b>3ч</b>	
1.1.Вводное занятие. Беседа о профессии слесаря. Правила поведения и техника безопасности в слесарных мастерских.	1	
1.2.Рабочее место слесаря. Организация рабочего места.	2	
<b>2.Изготовление деталей прямоугольной формы</b>	<b>7ч</b>	<b>1ч</b>
2.1.Разметка и обработка деталей прямоугольной формы по заданным размерам. Назначение разметки. Техника безопасности при разметке.	3	
2.2.Инструменты для разметки. Понятие о припусках на обработку. Подготовка к разметке.	2	
2.3.Технический рисунок. Эскиз и чертежи. Выполнение эскиза деталей.	1	
2.4.Разметочные инструменты и их применение. Отсчет линейкой в мм, откладывание размеров. Самостоятельная работа.	1	1
<b>3.Рубка на плите</b>	<b>4ч</b>	<b>2ч</b>
3.1.Рубка металла. Общие сведения. Инструменты для рубки. ТБ при рубке.	2	
3.2.Устройство тисков, рубка в тисках. Приемы рубки. Рабочая поза при рубке. Самостоятельная работа.	2	2
<b>4.Плоскостная разметка и обработка деталей по чертежу</b>	<b>6ч</b>	
4.1.Металлы, их физические и механические свойства. Твердость металла.	2	
4.2.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	

Изготовление ушка. Приемы рубки и опилования.		
4.3.Итоговое занятие. Подведение итогов, разбор ошибок, недочетов.	2	
<b>5.Опиливание широкой поверхности</b>	<b>5ч</b>	
5.1.Опиливание. Напильники, их классификация. Правила безопасности Работы при опиловании.	2	
5.2.Инструменты при опиловании и их хранение. Опиливание плоских поверхностей.	2	
5.3.Брак при опиловании, контроль, инструменты для контроля.	1	
<b>6.Опиливание криволинейной кромки</b>	<b>9ч</b>	<b>2ч</b>
6.1.Шаблоны для разметки деталей. Опиливание криволинейных поверхностей.	1	
6.2.Отделка изделий личным напильником и шлифовальной шкуркой. Назначение отделки.	1	
6.3.ТБ при работе с напильниками и со шкуркой при отделке.	1	
6.4.Формы кромок плоских деталей. Опиливание вогнутых и выпуклых поверхностей. Самостоятельная работа	2	2
6.5.Разметка по шаблону. Опиливание различных по форме поверхностей.	2	
6.6.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Опиливание параллельных плоскостей, продольное, поперечное и перекрестное опилование.	2	
<b>7.Сверление и зенкование плоских деталей</b>	<b>8ч</b>	<b>2ч</b>
7.1.Сверление отверстий в плоских деталях. Устройство сверлильного станка и назначение.	2	
7.2.Инструменты и приспособления для сверления отверстий. Зенкование и зенкерование отверстий.	2	
7.3.Тиски. Закрепление деталей при сверлении.	2	
7.4.Практическая работа. Изготовление уголка для рам.	2	2
<b>8.Резание металла ножовкой</b>	<b>6ч</b>	<b>2ч</b>
8.1.Резание металлов ножовкой. Устройство ножовки.	2	
8.2.Подготовка ножовки к работе.	1	
8.3.Правила безопасности при резании металла.	1	
8.4.Приемы резания ножовкой. Упражнения в резании металлов. Соединение деталей заклепками с потайной головкой. Самостоятельная работа.	2	2
<b>9.Соединение деталей заклепками</b>	<b>10ч</b>	
9.1.Назначение клепки. Использование заклепочного соединения.	2	
9.2.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Виды заклепок. Заклепочное соединение с полукруглой головкой. Размеры заклепок.	2	
9.3.Инструменты для клепки. Поддержка, натяжка.	2	
9.4.Заклепочные соединения и правила безопасности при клепке.	2	
9.5.Виды и причины брака при клепке в потай. Выбор объекта труда.	2	

<b>10.Правка и гибка металла</b>	<b>4ч</b>	<b>2ч</b>
10.1.Правка и гибка металла. Назначение и применение. ТБ при правке и гибке металла. Заготовка прутков и приспособлений.	2	
10.2.Гибка металла в тисках и на оправках. Изготовление кольца на прутке. Практическая работа.	2	2
<b>11.Выполнение изделий по технологической карте</b>	<b>6ч</b>	
11.1.Годовая контрольная работа. Операционная карта. Понятие о трудовой операции (разметка, опилование, рубка, правка, гибка, резание ножовкой, сверления).	2	
11.2.Операционная карта. Назначение и содержание операционной карты.	2	
11.3.Составление операционной карты на изготовление детали.	2	
<b>Итого</b>	<b>57ч</b>	<b>11ч</b>

7 класс

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные /практические работы
<b>1.Вводное занятие</b>	<b>3ч</b>	
1.1.Вводное занятие. Сообщение темы работ занятий на четверть. Правила поведения и техники безопасности.	1	
1.2.Ознакомление с оборудованием в слесарной мастерской. Правила поведения в мастерской. Уборка в мастерской	2	
<b>2.Выполнение прямоугольного отверстия</b>	<b>8ч</b>	<b>5ч</b>
2.1.Теоретические сведения. Требования к точности и качеству выполнения изделия.	1	
2.2.Надфиль: виды, их устройства, формы сечения, правила, приемы работы, сбережения, техника безопасности.	1	
2.3.Расчет диаметра сверла для выполнения прямоугольного отверстия. Виды возможного брака при распиливании отверстия.	1	
2.4.Практические работы. Разметка изделия.	1	1
2.5.Практические работы. Прием исправления начала сверления при уводе сверла.	2	2
2.6.Практические работы. Пропиливание отверстия.	2	2
<b>3.Свойства и применение металлов.</b>	<b>6ч</b>	
3.1.Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость.	1	
3.2.Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение.	1	
3.3.Механические свойства металла: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием. Черный металл: виды (сталь, чугун), получение, применение.	1	
3.4.Цветной металл: виды (медь, алюминий, олово,	1	

свинец.), получение, применение.		
3.5.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Внешний вид необработанной поверхности металла и его излома.	2	
<b>4.Нарезание резьбы вручную.</b>	<b>4ч</b>	
4.1.Теоретические сведения. Винтовая резьба: назначение, виды (наружная, внутренняя), элементы (наружный диаметр, профиль, шаг).	2	
4.2.Инструменты и приспособления для нарезания резьбы.	2	
<b>5.Обработка металла резанием.</b>	<b>4ч</b>	
5.1.Теоретические сведения. Клин- основа режущего инструмента. Элементы клина: передняя и задняя грани, режущая кромка. Элементы токарного резца: передняя поверхность, главная и вспомогательная задние поверхности. Угол резца: виды (задний, передний, заострения, резания), значение каждого вида. Понятие температуростойкость и износостойкость инструмента. Движение резания и подачи. Общее представление о конструкционных и инструментальных углеродистых сталях.	4ч	
<b>6.Практическое повторение.</b>	<b>6ч</b>	<b>2ч</b>
6.1.Нарезание резьбы: виды (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель), устройства, применение.	2	
6.2.Обозначение резьбы на метчиках и плашках. Таблица диаметров стержней и отверстий для основной резьбы. Смазка, применяемая при нарезании резьбы. Причины поломки метчиков и брака при резьбе. Обозначение резьбы на чертеже.	2	
6.3.Практические работы. Выбор диаметра стержня и сверла для выполнения заданной резьбы. Нарезание резьбы в сквозном отверстии. Подготовка и проверка стержня для нарезания резьбы. Установка плашки в плашкодержателе. Нарезание резьбы клуппом. Проверка выполненной резьбы на глаз и резьбовым калибром.	2	2
6.4.Сообщение темы работ занятий на четверть. Правила поведения и техники безопасности.	1	
<b>7.Работа с тонколистовым металлом.</b>	<b>9ч</b>	<b>5ч</b>
7.1.Теоретические сведения. Тонколистовой металл: получение, применение, правка на плите. Кровельная сталь: черная и оцинкованная. Черная и белая жечь. Свойства и применение этих материалов. Предохранение стали от ржавления.	2	
7.2.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Ножницы для разрезания металла. Их виды и назначение. Оправки для загиба кромок и углов коробочек. Киянка для работы с кровельным материалом и жечью. Виды брака при работе с кровельным материалом. Правила безопасной работы с тонколистовым металлом.	2	
7.3.Практические работы. Разметка развертки. Пометка линий разреза. Последовательность вырезания развертки. Наладка и заточка ножниц. Приемы	5	5

безопасной работы ножницами. Загибание кромок и неразрезанных углов коробки. Окраска изделий эмалевой краской с помощью кисти.		
<b>8.Сверление.</b>	<b>4ч</b>	
<b>8.1.Теоретические сведения.</b> Общее представление о вертикальном сверлильном станке.	4	
8.2.Вводное занятие. Сообщение темы работ занятий на четверть. Правила поведения и техники безопасности.	1	
<b>9.Изготовление контрольных инструментов.</b>	<b>8ч</b>	<b>4ч</b>
9.1.Теоретические сведения. Понятие <i>допуск размера</i> . Размер: виды (номинальный, действительный). Отклонения (верхнее, нижнее). Величина допуска. Масштабы увеличения и уменьшения. Наибольший и наименьший предельные размеры.	4	
9.2.Практические работы. Чтение чертежа. Уяснение технических требований к изделию. Выбор материала для заготовок. Изготовление и проверка деталей.	4	4
9.3.Сборка и отделка изделия. Заключительный контроль выполненной работы.		
<b>10.Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря.</b>	<b>8ч</b>	<b>6ч</b>
10.1.Теоретические сведения. Технические требования к садово-огородному инвентарю. Особенности металла для данных изделий. Виды дефектов инвентаря (погнутости, разрывы деталей и т. п.). Примеры удаления заклепок. Прием гибки втулок на оправках. Смазка: назначение, виды (жидкая, густая). Керосин как очищающая жидкость. Опасность воспламенения керосина.	2	
10.2.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Практические работы. Правка погнутостей и заточка лопаты. Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей.	4	4
10.3.Практические работы. Крепление сверл с помощью переходных втулок. Удаление сверл и втулок. Биение сверла, его причины и меры устранения. Сверление с последующим рассверливанием. Сверление тонкого листового металла в пакете, с прокладкой, с прижимом.	2	2
<b>11.Нарезание резьбы.</b>	<b>6ч</b>	<b>4ч</b>
11.1.Теоретические сведения. Передача движения с помощью резьбового соединения. Резьба, профили (треугольный, прямоугольный), обозначение на чертеже, виды. Трубная резьба. Крепежная резьба: резьбомер, получение в промышленных условиях. Резьбы с мелким шагом. Левая и правая резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.	2	
11.2.Годовая контрольная работа. Практические работы. Нарезание наружной резьбы раздвижными (призматическими) плашками. Определение резьбы на крепежных деталях разного назначения (резьбомером, измерением). Нарезание резьбы в глухих отверстиях.	4	4
<b>Итого</b>	<b>42ч</b>	<b>26ч</b>

8 класс

Название раздела, темы	Общее количество	Контрольные /практические
------------------------	------------------	---------------------------



	часов	работы
<b>1.Вводное занятие</b>	<b>1ч</b>	
1.1.Вводное занятие. Первичный инструктаж по охране труда	1	
<b>2.Изготовление приспособлений для сварных и столярных работ</b>	<b>10ч</b>	
2.1.Анализ сборочного чертежа изделия	1	
2.2.Составление последовательности изготовления изделия	1	
2.3.Устройство спирального сверла с коническим хвостовиком	1	
2.4.Заточка сверла	1	
2.5.Сверление отверстий в цилиндрических деталях	2	
2.6.Сверление глухих отверстий и отверстий с уступами	2	
2.7.Цилиндрические зенковки	1	
2.8.Сверление отверстий в заготовках деталей	1	
<b>3.Изготовление профильного шаблона</b>	<b>10ч</b>	
3.1.Знакомство с изделием (шаблон для разметки изделий)	1	
3.2.Инструменты для разметки и контроля углов	1	
3.3.Измерение углов транспортиром и малкой	1	
3.4.Измерение и разметка углов по универсальному угломеру	1	
3.5.Разметка шаблона	2	
3.6.Высверливание или вырезание проймы шаблона	2	
3.7.Опиливание контуров и проймы шаблона	2	
<b>4.Самостоятельная работа</b>	<b>3ч</b>	<b>3ч</b>
4.1.Изготовление коробочки из кровельной стали	3	3
4.2.Вводное занятие	1	
<b>5.Пространственная разметка и обработка по разметке детали</b>	<b>10ч</b>	
5.1.Особенности пространственной разметки	1	
5.2.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Деление окружности на равные части построением	2	
5.3.Деление окружности на равные части циркулем и по таблице хорд	2	
5.4.Разметка наклонных рисок по малке и угломеру	1	
5.5.Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка	2	
5.6.Инструмент и приспособления для фрезерных станков	2	
<b>6.Сплавы металлов и термическая обработка стали</b>	<b>4ч</b>	
6.1.Сплавы цветных металлов	2	
6.2.Железоуглеродистые сплавы	2	
<b>7.Практическое повторение</b>	<b>5ч</b>	<b>5ч</b>
7.1.Изготовление скребка для чистки снега	5	5
<b>8.Опиливание широкой криволинейной поверхности и сопряжения</b>	<b>15ч</b>	
8.1.Обозначение разреза и сечения на чертеже	2	
8.2.Разметка детали	2	
8.3.Вводное занятие. Инструктаж по технике	2	

безопасности. Опиливание цилиндрической поверхности детали изделия		
8.4.Пропиливание полукруглых канавок	2	
8.5.Жестяницкие работы	1	
8.6.Развертки изделий	1	
8.7.Обработка тонкого металла	1	
8.8.Инструменты для выполнения фальцевых швов	1	
8.9.Фальцевые швы	1	
8.10.Выполнение фальцевых швов (на материалоотходах)	2	
<b>9.Простейший ремонт электронагревательного прибора</b>	<b>12ч</b>	
9.1.Понятие об электрическом токе	1	
9.2.Проводники и изоляторы	1	
9.3.Понятия сила, напряжение и сопротивление тока	1	
9.4.Электрическая цепь и ее составные части	1	
9.5.Электронагревательные приборы	1	
9.6.Типичные неисправности электро-приборов	2	
9.7.Ремонт простых электронагревательных приборов	3	
9.8.Оказание первой помощи при поражении электротоком	2	
9.9.Вводное занятие	1	
<b>10.Изготовление контрольных инструментов</b>	<b>16ч</b>	<b>2ч</b>
10.1.Контрольно-измерительные инструменты повышенной точности	2	
10.2.Знакомство с изделием (угольник контрольный)	1	
10.3.Подбор материала и разметка заготовки. Самостоятельная работа.	2	2
10.4.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Изготовление детали изделия	4	
10.5.Доводка и притирка изделия. Оценка качества готового изделия	1	
10.6.Личная гигиена рабочего на производстве	2	
10.7.Роль физической культуры и рациональной организации питания в сохранении здоровья работающих	2	
10.8.Средства индивидуальной защиты	2	
<b>11.Основные виды обработки металла резанием</b>	<b>7ч</b>	
11.1.Металлорежущие станки	2	
11.2.Типы режущего инструмента	2	
11.3.Виды движений рабочих органов станков	2	
11.4.Правила безопасности на территории завода, цеха	1	
<b>12.Практическое повторение</b>	<b>7ч</b>	<b>7ч</b>
12.1.Годовая контрольная работа. Выполнение разных трудовых заданий (распределение – исходя из подготовленности каждого учащегося)	7	7
<b>Итого</b>	<b>85ч</b>	<b>17ч</b>

9 класс

Название раздела, темы	Общее	Контрольные
------------------------	-------	-------------

	количество часов	/практические работы
<b>1.Вводное занятие. План работы. Правила ТБ.</b>	2	
<b>2.Механосборочные работы.</b>	<b>8ч</b>	
2.1.Организация труда и производства на машиностроительном заводе.	2	
2.2.Цех -основное звено производства. Основные и вспомогательные цеха.	2	
2.3.Участок. Рабочее место.	2	
2.4.Понятия массовое, серийное и индивидуальное производство.	2	
<b>3.Пригонка плоского шарнира.</b>	<b>6ч</b>	
3.1.Пригонка плоского шарнира. Назначение припасовки деталей.	2	
3.2.Использование в технике точного сопряжения деталей.	2	
3.3.Припасовка детали по готовой пройма. Припасовка пройма по готовой детали.	2	
<b>4.Заточка инструмента.</b>	<b>6ч</b>	
4.1.Абразивные инструменты и материалы. Заточка инструмента.	2	
4.2.Зависимость угла обрабатываемого металла. Требования к форме затачиваемой грани.	2	
4.3.Действия шлифовального круга на металл. Правила безопасной работы на электроточиле.	2	
<b>5.Правила безопасности на территории и в цехах машиностроительного завода.</b>	<b>4ч</b>	
5.1.Внутризаводской и внутрицеховой транспорт. Меры безопасности при использовании грузоподъемного механизма.	2	
5.2.Правила безопасности на территории и в цехах машиностроительного завода. Правила электробезопасности.	2	
<b>6.Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.</b>	<b>10ч</b>	
6.1.Заболевания, возникающие от действия пыли. Травма глаз: причины, меры предупреждения.	2	
6.2.Переутомления, признаки и способы предупреждения. Занятия спортом для повышения работоспособности.	2	
6.3.Утомляемость в процессе работы. Требования к состоянию рабочей одежды.	2	
6.4.Правила гигиены и режим питания. Влияние шума и вибрации на организм человек.	2	
6.5.Вредное воздействие на организм человека труда, производственная санитария и профилактика травматизма.	2	

<b>7.Санитарно - технические работы.</b>	<b>10ч</b>	
7.1.Вводное занятие. Правила ТБ	2	
7.2.Трубы, арматура и соединительные части. Размеры стальных труб.	2	
7.3.Трубная резьба: назначение, применение. Требования к резьбовым трубным соединениям.	2	
7.4.Санитарно- технические работы. Санитарные приборы и приёмники.	2	
7.5.Слесарно-монтажные инструменты. Правила безопасности при выполнении санитарно-технических работ.	2	
<b>8.Механосборочные работы.</b>	<b>6ч</b>	
8.1.Неподвижное разъёмное соединение. Подвижное разъёмное соединение.	2	
8.2.Состав машины и виды соединений деталей в машине. детали машины.	2	
8.3.Взаимозаменяемость деталей. Сборная единицы.	2	
<b>9.Сборка неподвижного соединения.</b>	<b>12ч</b>	
9.1.Инструменты и приспособления для запрессовки деталей. Пневматический гидравлический пресс.	2	
9.2.Сборка резьбовых соединений. Соединение с помощью резьбовой шпильки.	2	
9.3.Брак в резьбовом соединении. Гаечный ключ: открытый, накладной, торцевой, трещоточный.	2	
9.4.Ключи для установки шпилек. Отвертки. Правила безопасной работы при сборке резьбового соединения.	2	
9.5.Прессовое соединение: виды, назначения, применения тепловых посадок.	2	
9.6.Прессовое соединение деталей без нагрева. Брак при запрессовке.	2	
<b>10.Санитарно - технические работы. Уплотнительные материалы.</b>	<b>7ч</b>	
10.1.Вводное занятие. Правила ТБ.	1	
10.2.Назначения уплотнительных материалов. материалы для прокладок.	2	
10.3.Резиновые изделия. Материалы для уплотнения резьбовых соединений.	2	
10.4.Материалы для уплотнения сальников арматуры. Сальниковые набивки.	2	
<b>11.Соединение стальных труб.</b>	<b>6ч</b>	
11.1.Соединение труб на резьбе. Назначение трубных соединений.	2	
11.2.Соединение труб накидной гайкой. Требования к соединению стальных труб.	2	
11.3.Соединение труб- виды. Способы разметки, резки и обработки концов труб.	2	
<b>12.Механосборочные работы.</b>	<b>4ч</b>	
12.1.Правила безопасной работы. Правила	2	

электробезопасности.		
12.2.Механизированные инструменты для сборочных работ. Электрические и пневматические гайковерты.	2	
<b>13.Сборка узлов и механизмов вращательного движения.</b>	<b>8ч</b>	
13.1.Использование шпоночных соединения. Шпонка: виды.	2	
13.2.Шпоночные канавки. сухое и жидкое трение.	2	
13.3.Разница между этими видами трения.	2	
13.4.Подшипники скольжения.		
13.5.Контроль правильности запрессовки. Подшипник скольжения.	2	
<b>14.Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования.</b>	<b>4ч</b>	
14.1.Применение разводных гаечных ключей. Дефектная ведомость.	2	
14.2.Технические условия на сборку. Порядок сборки.	2	
<b>15.Санитарно - технические работы.</b>	<b>6ч</b>	
15.1.Трубы стальные и соединительные части. Конструкции.	2	
15.2.Стальная труба: виды по конструкции. Общее представление о технологии изготовления труб.	2	
15.3.Стальная труба в санитарной технике. стальные сварные и штамповочные соединительные части.	2	
<b>16.Изготовление узлов и деталей из стальных труб.</b>	<b>8ч</b>	
16.1.Стальные узлы и детали. Трубные узлы и типовые изделия.	2	
16.2.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Трубы и соединительные части. Изготовление узлов и деталей.	2	
16.3.Правила безопасной работы при изготовлении узлов и деталей.	2	
16.4.Сварка труб.	2	
<b>17.Механосборочные работы.</b>	<b>4ч</b>	
17.1.Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования. Направляющие: регулирующие устройства.	2	
17.2.Пригонка трущихся деталей. Контрольная плита: виды.	2	
<b>18.Техническое нормирование, квалификационные характеристики и оплата труда слесаря-сборщика и слесаря-ремонтника.</b>	<b>5ч</b>	
18.1.Значение нормирования труда. Норма времени и норма выработки.	2	
18.2.Основные признаки квалификации рабочего.	1	
18.3.Тарифные разряды.	1	

18.4.Формы и системы зарплаты. Бригадные формы организации и оплаты труда.	1	
<b>19.Санитарно - технические работы. Трубы чугунные.</b>	<b>6ч</b>	
19.1.Трубы чугунные. Свойства чугуна для труб и соединительных тканей.	2	
19.2.Виды чугунных труб по назначению. Труба чугунная водопроводная: виды.	2	
19.3.Раструб чугунный водопроводной трубы. Фасонные части для чугунной водопроводной трубы.	2	
<b>20.Изготовление узлов и деталей чугунных труб.</b>	<b>2ч</b>	
20.1.Характеристика труб. Требования к изготовлению узлов и деталей.	2	
<b>21.Трудовое законодательство.</b>	<b>8ч</b>	
21.1.Кодекс законов о труде. Трудовой договор.	2	
21.2.Годовая контрольная работа. Перевод на другую работу. Расторжения трудового договора.	2	2
21.3.Отстранение от работы. Рабочее время и время отдыха.	2	
21.4.Заработная плата. Трудовая дисциплина.	1	
21.5.Охрана труда. Труд молодежи.	1	
<b>Итого</b>	<b>130ч</b>	<b>2ч</b>