

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кособродский профессиональный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.4 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Технология выполнения слесарных работ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии среднего профессионального образования 15.01.35 Мастер слесарных работ, укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Организация – разработчик: ГБПОУ «Кособродский профессиональный техникум»

Разработчик: Тагильцев Алексей Сергеевич – преподаватель ГБПОУ «Кособродский профессиональный техникум».

Согласовано: Заместитель директора по УПР  С.В. Фаркова
« 19 » сентября 20 25 год

Рассмотрено и рекомендовано к применению на заседании методической комиссии
Протокол № 8 от « 19 » сентября 20 25 года

Председатель МК  Тагильцев А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОП.4 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Технология выполнения слесарных работ» предназначена для изучения дисциплины в профессиональных образовательных учреждениях, реализующих образовательную программу в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы на базе основного общего образования при подготовке по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.35. Мастер слесарных работ.

Рабочая программа разработана на основе требований работодателей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технология выполнения слесарных работ» является учебной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла и относится к дополнительной учебной дисциплине. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий;
- применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ;
- соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения;
- предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака.

Знать:

- основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке;
- выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- технологическую документацию на выполняемые работы, её виды и содержание;
- правила и приёмы слесарно-сборочных работ;
- технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приёмку.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты (достижения образовательных результатов)	
		Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	применять полученные знания в профессиональной деятельности; владеть актуальными методами работы в области выполнения работ по слесарной обработке; составлять технологический процесс по чертежам; проводить технологический процесс слесарной обработки деталей и изделий и сборки деталей, узлов, механизмов и оборудования	основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения; - основы резания металлов; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использовать справочную и техническую литературу по слесарной обработке машиностроительных деталей и изделий; - использовать информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения в профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- осуществлять слесарные и слесарно-сборочные работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности и принципам и ресурсосбережения на рабочем месте в заданных производственных условиях	требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ; требования охраны труда по безопасным приемам работы; требования электро-, пожарной, промышленной, экологической безопасности при проведении слесарных работ; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения

			ресурсосбережения на рабочем месте
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- применять в профессиональной технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	организовать и поддерживать состояние рабочего места слесаря в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; подбирать оборудование и инструмент и приспособления для различных слесарных и слесарно-сборочных операций; читать и использовать техническую документацию (рабочие чертежи, технологические карты) на детали и изделия; составлять технологический процесс по чертежам; выполнять размерную	правила организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте; требования охраны труда по безопасным приемам работы; основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; основы резания металлов в пределах
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда		

ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	обработку деталей; выполнять простые слесарные и слесарно-сборочные операции в соответствии с производственным заданием; осуществлять сборку неподвижных неразъемных соединений с последующим контролем за качеством сборки; соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения; проверять соответствие размеров деталей требованиям технической документации; предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	выполняемой работы; основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов; способы определения годности инструмента и его заточки; технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; технологический процесс и технические условия на сборку различных соединений; технологию контроля качества выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; способы и приемы контроля геометрических параметров деталей; основные виды дефектов деталей при слесарной обработке поверхностей заготовок деталей; виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения
ПК 2.1	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места		
ПК 2.2	Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда		

ПК 3.2	Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин		
--------	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
Всего занятий	86
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	56
Консультации	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.4 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических (лабораторных) занятий, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, (знания, умения), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1. СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ		53		
Тема 1.1. Общие сведения о слесарном деле	Содержание учебного материала	2	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Общие сведения о слесарном деле. Возникновение слесарного ремесла. Виды слесарных работ и их назначение. Организация рабочего места. Слесарные верстаки. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря	2	2	
Тема 1.2. Правила и нормы безопасного выполнения работ	Содержание учебного материала	3		ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Техника безопасности при выполнении слесарных работ, промышленная санитария и личная гигиена, противопожарные мероприятия	1	2	
	Практическая занятie 1 Выбор инструмента для различных видов слесарных работ. Изучение приемов применения контрольно-измерительного инструмента для внешнего, внутреннего промеров и промера глубины	2	2	
Тема 1.3. Технология выполнения слесарных работ	Содержание учебного материала	4	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Понятие о технологическом процессе. Элементы технологического процесса. Исходные данные для составления технологического процесса. Выбор базы. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Технологическая документация (технологические карты). Технологическая дисциплина	2	2	
	Практическое занятie 2 Чтение технологического процесса слесарной обработки типовых деталей. Составление технологического процесса изготовления	2	-	

	конкретной детали/изделия			
Тема 1.4. Разметка металла	Содержание учебного материала	4	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Разметка: пространственная и плоскостная, область применения, назначение, последовательность выполнения. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Последовательность выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей. Материалы для окрашивания поверхностей под разметку, выбор в зависимости от материала заготовки. Подготовка поверхности под разметку: подготовка красителей, подготовка поверхностей, нанесение красящего состава. Механизация разметочных работ: координатно-разметочные машины, устройство, применение	2	2	
	Практическое занятие 3 Ознакомление с технологией разметки. Определение последовательности нанесения разметочных линий при выполнении плоскостной разметки: геометрические построения при выполнении разметки, нанесение рисок, накернивание разметочных линий	2	2	
Тема 1.5. Рубка и резка металла	Содержание учебного материала	4	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Рубка металла: область применения, назначение, способы выполнения рубки. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке: устройство, применение. Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката на плите, вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком. Основные правила выполнения приемов рубки: рубка листового и полосового металла, срубание слоя металла, прорубание криволинейных канавок	2	2	
	Практическое занятие 4 Ознакомление с операциями рубки и резки металла. Изучение особенностей заточки инструмента (зубила, крейцмейселя, сверла). Проверка заточки инструмента по шаблону. Правила работы с ножницами, ножовкой и тисками	2	2	

Тема 1.6. Правка и гибка металла	Содержание учебного материала	4	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Правка металла: область применения, назначение, способы выполнения правки Инструменты и приспособления: выбор от формы и размеров заготовки; назначение и применение. Последовательность выполнения ручной правки. Правила выполнения правки. Механизация при правке Гибка металла: область применения, назначение, способы выполнения гибки. Инструменты, приспособления и материалы для гибки листового металла и профильного проката. Последовательность выполнения ручной гибки. Правила выполнения ручной гибки: листового и полосового металла, круглого проката, при изготовлении скоб, газовых и водопроводных труб. Механизация гибки металла: гибочные машины, особенности конструкций и применения	2	2	
	Практическое занятие 5 Ознакомление с технологией выполнения правки и гибки металла. Определение инструментов и приспособлений для выполнения гибки и правки. Изучение приемов нанесения ударов молотком, работы с прессом	2	2	
Тема 1.7. Опиливание металла	Содержание учебного материала	6	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Опиливание металла: область применения, назначение, способы выполнения опилования Инструменты и приспособления, применяемые при опиловании. Последовательность выполнения опилования. Подготовка поверхностей и основные виды опилования, правила выполнения ручного опилования	2	2	
	Практическое занятие 6 Ознакомление с технологией опилования плоских поверхностей. Изучение приемов работы с напильником, зависимость глубины резания от приемов работы	4	2	

Тема 1.8. Обработка отверстий	Содержание учебного материала	6	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Основные виды операций при обработке отверстий: сверление, зенкерование, развертывание: правила выполнения операций, применяемые инструменты, оборудование, стационарные станки. Конструкция сверла, применение, износ и правила заточки. Зенкеры, зенковки, развертки: применение, конструкция, выбор в зависимости от материала и параметров отверстий. Приспособления для установки инструментов: сверлильные патроны, переходные втулки, клинья; применение, конструкция.	2	2	
	Практическое занятие 7 Ознакомление с технологией сверления и зенкования отверстий, основные приемы сверления и зенкования. Правила работы с электродрелью и сверлильным станком. Проверка формы и размеров отверстий универсальными инструментами по шаблонам	4	2	
Тема 1.9. Обработка резьбовых поверхностей	Содержание учебного материала	7	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб. Приспособления для нарезания внутренних и наружных резьб. Способы нарезания резьбы. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей	1	2	
	Практическое занятие 8 Изучение приемов нарезания внутренней и наружной резьбы вручную, Определение по чертежу диаметра и системы резьбы, длину нарезаемой части. Определение по справочным таблицам резьб диаметра сверла	6	2	
Тема 1.10. Пригоночные операции слесарной обработки	Содержание учебного материала	8	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Слесарные пригоночные операции: назначение, виды (распиливание, припасовка, притирка, доводка и шабрение), сущность, приемы и последовательность выполнения. Материалы, инструменты и приспособления для слесарных пригоночных операций.	2	2	

	Практическое занятие 9 Ознакомление с технологией притирки и доводки. Технологическая последовательность выполнения работ. Подготовка притирочных материалов в зависимости от назначения и точности притирки. Абразивные порошки	6	2	
Тема 1.11. Контроль качества выполнения слесарных работ	Содержание учебного материала	3	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
	Критерии оценки. Контрольно-измерительные инструменты и измерительные приборы. Методы измерения. Типичные дефекты при выполнении слесарных операций, причины их появления и способы предупреждения	1	2	
	Практическое занятие 10 Проверка точности обработки, проверка точности измерений. Определение типичных дефектов слесарной обработки	2	2	
Тема 1.12 Обработка на металлорежущих станках	Содержание учебного материала	2	Уровень усвоения	ОК 01, 02
	Основы обработки на металлорежущих станках: станки, инструменты и принципы обработки. Основные операции обработки на металлорежущих станках. Технологические процессы обработки на металлорежущих станках. Преимущества и недостатки обработки на металлорежущих станках. Профессии по металлообработке на станках, технические знания и навыки для работы на металлорежущих станках	2	2	
РАЗДЕЛ 2. СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ		33		
	Содержание учебного материала	7	Уровень усвоения	ОК 01, 02, 07, 09
Тема 2.1. Общие вопросы технологии сборки	Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта. Организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства: единичное, серийное, массовое. Контроль качества слесарно-сборочных работ: входной контроль, контроль сопряжений и узлов, заключительный контроль. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ	1	2	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.2
	Практическое занятие 11 Изучение общей технологии сборки и составление технологических карт сборки	6	2	

Тема 2.2. Неподвижные не разъемные соединения и их сборка	Содержание учебного материала	14	Уровень усвоения	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.2
	Заклепочные соединения, последовательность выполнения, причины возникновения дефектов клепки и их предупреждение. Паяные соединения и их сборка: флюсы, припой, последовательность и правила выполнения пайки. Клеевые соединения и их сборка: этапы процесса склеивания, контроль качества клеевого соединения. Соединение методом пластической деформации (вальцевание). Соединение с гарантированным натягом: способы выполнения соединения Сварка: подготовка поверхностей под сварку; оборудование для разделки кромок, зачистки швов и отделки сварочных соединений; оборудование и приспособления для сборки частей изделия перед сваркой	2	2	
	Практическое занятие 12 Ознакомление с видами пайки, изучение технологии пайки, определение прочности паяных соединений	6	2	
	Практические занятия 13 Ознакомление с технологией соединения сварочным способом, определение прочности сварных соединений	6	2	
Тема 2.3. Неподвижные разъемные соединения и их сборка	Содержание учебного материала	8	Уровень усвоения	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.2
	Резьбовые соединения и их сборка: крепежные и стопорящие устройства. Болтовые (винтовые) соединения и их сборка. Шпилечные соединения и их сборка. Инструменты, приспособления, применяемые при болтовых и шпилечных соединениях. Трубопроводные системы и их сборка: заготовительные и сборочные операции. Инструменты, приспособления, применяемые при сборке трубопроводных систем Шпоночные соединения и их сборка: сборка соединений в зависимости от конструкции шпонки. Типичные дефекты при выполнении шпоночных соединений, способы предупреждения и исправления. Шлицевые соединения и их сборка: преимущества, сборка соединений в зависимости от профиля зубьев. Клиновые и штифтовые соединения и их сборка	2	2	
	Практические занятия 14 Ознакомление с технологией сборки резьбовых и винтовых соединений. Приемы и последовательность сборки	3	-	
	Практические занятия 15 Ознакомление с технологией сборки шпоночных и шлицевых соединений. Приемы и последовательность сборки	3	-	

Тема 2.4. Гидравлические и пневматические приводы и их сборка	Содержание учебного материала	2	Уровень усвоения	ОК 01, 02, 07, 09 ПК 2.2, 3.2
	Гидравлические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование. Пневматические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование	2	2	
Тема 2.5. Грузоподъемные устройства	Содержание учебного материала	2	Уровень усвоения	ОК 01, 02 ПК 3.2
	Назначение грузоподъемных устройств. Назначение такелажных работ. Типовые грузоподъемные механизмы и грузозахватные устройства слесарно-сборочных цехов. Выбор грузозахватных приспособлений	2	2	
Консультации		6		
Промежуточная аттестация (экзамен)		8		
Всего:		100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины имеет наличие учебной мастерской «Слесарная».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя в сборе с лицензионным программным обеспечением;
- проектор мультимедийный;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Безъязычный В. Ф., Крылов В. Н. и др. Процессы формообразования деталей машин. Учебное пособие для СПО 2025 г. 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с.

Дополнительные источники:

1. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. — 3-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 320 с.
2. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы : учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. — 5-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 416 с.
3. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела : раб. тетрадь : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 112 с.
4. Покровский, Б.С. Справочник слесаря : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, В.А. Скаун. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 384 с.
5. Покровский, Б.С. Производственное обучение слесарей : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018 — 224 с.

Электронные ресурсы:

1. Слесарное дело : комплект электронных плакатов. — Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ, 2015. — 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (33 л.). — Загл. с этикетки диска. — Серийный номер диска 815052521.

2. Основы теории резания и инструмент : комплект электронных плакатов. – Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ, 2015. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (34 л.). – Загл. с этикетки диска. – Серийный номер диска 815052513.

3. Резание материалов : комплект электронных плакатов. – Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ, 2015. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (46 л.). – Загл. с этикетки диска. – Серийный номер диска V15052514.

4. Металлорежущие станки и технологии обработки : комплект электронных плакатов. – Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ, 2015. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (37 л.). – Загл. с этикетки диска. – Серийный номер диска 815052515.

5. Технология машиностроения : комплект электронных плакатов. – Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ, 2015. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (31 л.). – Загл. с этикетки диска. – Серийный номер диска V15052524.

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – режим доступа : <http://fcior.edu.ru>.

2. Библиотека. – режим доступа : <http://www.twirpx.com>.

3. Информационно-коммуникативные технологии в образовании. – режим доступа : <http://www.ict.edu.ru>.

4. Библиотека технической литературы. – режим доступа : <http://delta-grup.ru/bibliot>.

5. Education Library : On-line библиотека электронных учебных пособий. – режим доступа : <http://edulib.pgta.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь:	
читать инструкционно-технологическую документацию	Экспертная оценка деятельности на практических занятиях № 14, 16
составлять технологический процесс по чертежам	Экспертная оценка деятельности на практических занятиях № 15, 17
Обучающийся должен знать:	
основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий	Формализованное наблюдение и оценка результатов практической работы № 14. Оценка презентации на тему «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов»
основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 1–13. Оценка контрольной работы по темам «Общеслесарные работы» и «Пригоночные операции слесарной обработки»
основы техники и технологии слесарной обработки	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 1–13
основы резания металлов в пределах выполняемой работы	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 5–9
основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 1–13
слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 1–13
технологический процесс слесарной обработки	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 15
слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 1–13
правила заточки и доводки слесарного инструмента	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 2, 5, 7–9
технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 14, 17
правила и приемы сборки деталей под сварку	Формализованное наблюдение и оценка результатов практической работы № 12

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 16, 17. Оценка отчета по самостоятельной работе «Составление технологического процесса на сборку». Оценка контрольной работы по теме «Общая технология сборки»
подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение	Формализованное наблюдение и оценка результатов практической работы № 18
правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 19, 20

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:</i> - ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; - готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной	Сформированность внутренней позиции обучающегося (эмоционально – положительное отношение обучающегося к техникуму, ориентация на содержательные моменты образовательной деятельности, ориентация на образец поведения «хорошего студента» как пример для подражания).	Результаты наблюдений Беседы Психолого-педагогическая характеристика

деятельности; - готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; - неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.	Сформированность основ гражданской идентичности (осознание своей национальности). Сформированность ответственного отношения к учению (проявление высокой учебной мотивации, стремление к саморазвитию). Сформированность самооценки (осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха / неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех).	обучающегося
<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):</i> - российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите; - уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);	Сформированность основ гражданской идентичности (чувство гордости за свою Родину, знание знаменательных исторических событий для Отечества; любовь к родному краю и малой Родине, проявление чувства ответственности и долга перед Родиной)	Результаты наблюдений Беседы Психолого-педагогическая характеристика обучающегося

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения; - воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.		
<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:</i> - гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни; - признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность; - мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; - готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии	Сформированность внутренней позиции обучающегося (проявление патриотических чувств, осознание своей роли в жизни общества) Сформированность основ гражданской идентичности (проявление гражданской позиции)	Результаты наблюдений Беседы Психолого-педагогическая характеристика обучающегося Портфолио обучающегося

решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; - приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; - готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.		
<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:</i> - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; - способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь; - формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том	Сформированность уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, культуре, религии, традициям. Сформированность основ гражданской идентичности (отказ от деления на «своих» и «чужих», развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей). Знание моральных норм и сформированность морально-этических суждений (способность к решению моральных проблем, способность к оценке своих поступков и действий)	Результаты наблюдений Беседы Индивидуальные или групповые обследования Психолого-педагогическая характеристика обучающегося

числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); - развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	других людей с точки зрения соблюдения / нарушения моральной нормы) Освоение социальных норм и ролей (соблюдение социальных норм, правил поведения, принятие моделей ролевого поведения)	Портфолио обучающегося
<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:</i> - мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; - эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.	Знание моральных норм и сформированность морально-этических суждений (способность к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения / нарушения моральной нормы) Сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств (интерес к культуре и эстетике, занятиям искусством и художественным творчеством)	Результаты наблюдений Беседы Индивидуальные или групповые обследования Портфолио обучающегося

<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:</i> - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; - положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.	Сформированность ответственного отношения к созданию семьи (осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценностей семейной жизни, проявление заботливого отношения к членам своей семьи)	Результаты наблюдений Беседы
<i>Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:</i> - уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, - осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; - готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; - готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.	Сформированность мотивации учебной деятельности (приобретение новых знаний и умений, мотивация достижения результата, стремление к совершенствованию своих способностей) Сформированность осознанного выбора будущей профессии Сформированность готовности и способности к саморазвитию и дальнейшему образованию	Результаты наблюдений Беседы Психолого-педагогическая характеристика обучающегося Портфолио обучающегося
<i>Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:</i> - физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной	Сформированность ценностей здорового и безопасного образа жизни	Беседы Индивидуальные или групповые

безопасности.		обследования
Метапредметные результаты		
<i>Регулятивные универсальные учебные действия</i>		
Выпускник научится: - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.	Способность к целеполаганию, включая постановку новых идей, преобразование практической задачи в познавательную. Умение планировать пути достижения целей, выбирать средства их реализации и применять данные средства на практике. Умение оценивать достигнутые результаты, используя критерии оценивания, предложенные преподавателем или разработанные самостоятельно.	Индивидуальная работа и работа в парах Деловые игры, проекты, портфолио, дистанционное обучение
<i>Познавательные универсальные учебные действия</i>		
Выпускник научится: - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе	Способность к образному и ассоциативному мышлению, фантазии,	Традиционные формы контроля, работа в группах,

новые (учебные и познавательные) задачи; - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.	творческому воображению. Способность реализовывать на практике основы проектно-исследовательской деятельности. Умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с использованием ИКТ. Находить и формулировать по результатам наблюдений и исследований зависимости и закономерности.	участие в конкурсах и олимпиадах, научно-исследовательская работа Выполнение письменных работ, деловые игры, портфолио
Коммуникативные универсальные учебные действия		
Выпускник научится: - осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель,	Умение самостоятельно организовывать целенаправленное учебное взаимодействие в группе. Способность выражать собственное мнение, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их	Наблюдение за обучающимися, тестирование, беседы, творческие задания Дискуссии,

выступающий, эксперт и т.д.); - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.	фактами. Умение учитывать разные мнения, сравнивать разные точки зрения. Умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	семинары, тренинги
---	--	---------------------------

