Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ 07. «Основы машиностроительных чертежей»

2021 г.

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы машиностроительных чертежей» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Дисциплина является вариативной.

Организация разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»

Разработчик:

Преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика» Пономарева Т.А.

Правообладатель рабочей программы:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», г. Екатеринбург, Надеждинская 24, тел/факс 324-03-79

Рабочая программа рассмотрена ПЦК промышленных и инженерных технологий. Председатель ПЦК: Пономарева Т.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе приказом по техникуму: от 31.08.2021 № 192-ОД

Содержание

Наименование раздела	Стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	7
4. Контроль и оценка результатов учебной дисциплины	9

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы машиностроительных чертежей»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы машиностроительных чертежей» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Личностные результаты:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [1] ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., *ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13., ЛР 15*	- читать и оформлять машиностроительные чертежи - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.	- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	58
контрольная работа	
Самостоятельная работа[2]	-
Промежуточная аттестация (Контрольная работа)	2

[1] *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением ПООП.*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов[3], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Рабочие чертежи	**Содержание учебного материала** Сборочный чертеж. Сходство и различие сборочного чертежа и чертежа детали. Соединение деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Назначение, правила выполнения, изображения на сборочных чертежах. Размеры, проставляемые на сборочных чертежах. Спецификация. Назначение, правила выполнения.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Практические занятия		
	Выполнение чертежей общих видов унифицированных (стандартизованных) сборочных единиц (УСЕ) и отдельных деталей	16	
	Конструкции отдельных приспособлений, соответствующих компоновкам станков	16	
	Выполнение чертежей общих видов унифицированных (стандартизованных) сборочных единиц (УСЕ) и отдельных деталей (вал, корпус, планка) (рабочие чертежи предприятий партнеров)	16	
Промежуточная аттестация (контрольная работа)		**2**	
Всего во взаимодействии с преподавателем:		***54***	

[3] В соответствии с Приложением ПООП.

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: http://edu.etavtomatika.ru/.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. - М.: Высшая школа, 2017.
2. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учеб. для СПО. - М.: Академия, 2016.
3. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. - М.: Академия, 2016.
4. Рабочие чертежи предприятий партнеров.

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

Боресков А. В., Шикин Е. В. Компьютерная графика, 2019, 72 стр.

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. - Введ. 2006-09-01. - М.: Стандартинформ, 2007.

2. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартинформ, 2007.

3. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартинформ, 2007.

4. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартинформ, 2007.

5. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифтычертёжные. - Введ. 1982-01-01. - М.: Стандартинформ, 2007.

6. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. - Введ. 2012-01-01. - М.: Стандартинформ, 2012.

7. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. - Введ. 1973-01-01. - М.: Стандартинформ, 2010.

8. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. - Введ. 1984-01-01. - М.: Стандартинформ, 2007.

9. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартинформ, 2007.

10. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): учеб. - М.: Академия, 2009.

11. Сальников М.Г., Милюков А.В. Чтение и деталирование сборочных чертежей: рабочая тетрадь. - М.: Школьная книга, 2008.

12. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. - М.: Академия, 2009.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения[4]	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Умения: - читать и оформлять чертежи, схемы и графики **Знания:** - основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Выполнение (нанесение) на чертеж основных типов линий. Демонстрация оформления основной надписи чертежа. Выполнение чертежа детали и нанесение размеров. Отвечать на вопросы преподавателя по шероховатости. Построение параллельных, перпендикулярных прямых, углов, деление отрезков. Построение деления окружностей на равные части. Построение сопряжений прямой с окружностью, двух окружностей. Демонстрация построения проекций простых деталей на две и три взаимно-перпендикулярные плоскости. Построение трех проекций геометрических тел. Отвечать на вопросы преподавателя по теме. Построение простого разреза детали. Отвечать на вопросы преподавателя о резьбовых соединениях. Отвечать на вопросы преподавателя о зубчатых передачах. Демонстрировать заполнение спецификации сборочного чертежа. Демонстрировать чтение сборочного чертежа. Отвечать на вопросы преподавателя по видам и типам схем. Демонстрировать чтение различных видов и типов схем. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Способность работы с различными прикладными программами. Правильность выбора подходящей для решения проблемы методики и технологии	Оценка устного опроса Оценка тестирования Оценка результатов выполнения практической работа Оценка результатов выполнения контрольной работы

[4] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.