

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «КрИМТ»
В.Е. Попков
приказ от 29.06.2019 №142/1-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

г. Красноярск
2019г.

Программа учебной дисциплины **ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчики:

Громова Наталья Анатольевна, преподаватель КГБ ПОУ КРИМТ

Рецензенты:

Внутренний рецензент –

Сергеева Елена Викторовна, преподаватель КГБ ПОУ КРИМТ

Внешний рецензент –

Рабочая программа согласована

Цикловой комиссией протокол № 10 от «20» июня 2019 г.

Председатель ЦК М и СП _____ / Н.В. Шмелева

Утверждено

Заместитель директора по учебной работе

Н.А. Шелухина/ _____ Приказ 29.06.2019 №142/1-о

Согласовано

Директор ООО "СК-Сибирь"

М.В. Лешков/ _____ 28.06.2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в состав базовой части общепрофессиональных дисциплин на 1 курсе, 2 семестр.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Способствовать формированию компетенций:

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>63</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>42</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>38</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>21</i>
<i>Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Введение в курс черчения Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	2	
	1 Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Форматы чертежей. Типы и размеры линий. Масштабы. Основные надписи		1
	Практическая работа	12	2
	Выполнение надписей на чертеже Линия чертежа Нанесение размеров Деление отрезков на равные части Деление окружности на равные части Сопряжение		
Самостоятельная работа обучающихся: вычерчивание вспомогательной сетки для алфавита, изучение стандартов «Нанесение размеров фасок и предельных отклонений» ГОСТ 25347-82. практическое применение геометрических построений	3		
Раздел 2 Проекционное черчение			
Тема 2.1. Прямоугольное проецирование Проекции геометрических тел	Практическая работа	8	
	1 Проецирование точки и прямой Проекции геометрических тел. (Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная изометрии) построение третьей проекции по двум заданным Определение видов и размеров		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение развертки цилиндра, конуса, куба	2	
Раздел 3 Сечения и разрезы			
Тема 3.1. Сечения. Разрезы простые. Сложные разрезы	Практическая работа	8	
	1 Выполнение фронтального разреза Построение по наглядному изображению 3 проекций Построение по наглядному изображению 3 проекций с разрезом Определение смещений		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах. Построение ступенчатого разреза.	4	

Раздел 4 Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей			
Тема 4.1. Виды изделий и конструкторских документов. Условности и упрощения. Эскизы деталей. Резьбы	Практическая работа	10	2
	1 Нанесение шероховатых поверхностей Обозначение резьбы на чертеже Чтение рабочих чертежей деталей Чтение сборочного чертежа разъемного соединения Чтение чертежа сварного соединения		
	Самостоятельная работа обучающихся: Нанесение на чертежах и обозначение покрытий и термической обработки ГОСТ 2.310-68. Виды чертежей по специальности, правила их оформления Формы и содержание основной надписи чертежа (ГОСТ 2.104-68) Условное обозначение резьб Изображения шпоночных и шлицевых соединений ГОСТ 2.409-74.	12	
Дифференцированный зачет	Зачетная работа: «Чертеж по специальности».	2	3
Тематика курсовой работы (проекта)		<i>Не предусмотрено</i>	
Всего:		42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных зад

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Технической графики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя
2. Столы ученические чертежные
3. Стулья ученические
4. Доска ученическая трехэлементная
5. Комплект учебно-наглядных пособий
6. Мультимедийный проектор
7. Экран для мультимедийного проектора
8. Комплект плакатов по темам
9. Кондиционер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Обязательная литература:

1. Миронов Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник-2-е изд., Высшая школа, 2000-288с;
2. Миронов Р.С. Сборник заданий по черчению-М.: Машиностроение, 1991;
3. Боголюбов С.К. Черчение-М.: Машиностроение, 1997;
4. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения-М.: Высшая школа, 1992;
5. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей, альбом-М.: Машиностроение, 1996;
6. Попова Г.Н., Алексеева С.Ю. Справочник по машиностроительному черчению - С.П. Политехника, 1994;
7. Государственные стандарты ЕСКД, СПДС;
8. Пяткина Д.А., Пузиков А.А. Инженерная и компьютерная графика.

Дополнительная литература:

1. Пяткина Д.А., Пузиков А.А. Инженерная и компьютерная графика.
2. Руководство по работе с программой «Компас – график»

Интернет-ресурсы:

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 индивидуальных заданий. Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные знания, усвоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
1. Основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;	Графическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа
2. Общие сведения о сборочных чертежах;	Практическая работа.
3. Основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;	Графическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа.
4. Основы машиностроительного черчения;	Графическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа
5. Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	Графическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
1. Читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;	Графическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа
2. Использовать технологическую документацию	Графическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа Самостоятельная практическая работа

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; – оценка эффективности и качества выполнения;	

<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>– взаимодействие с участниками производственного процесса: студентами, преподавателями, рабочими и руководством.</p>	
<p>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p>	<p>– точность и скорость чтения чертежей; качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения.</p>	<p>Графическая работа; Чтение чертежей; Тестирование.</p>