

Комитет образования ЕАО
Областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«Политехнический техникум»

Рассмотрено на заседании ПЦК
(протокол № ___ от _____)
Председатель ПЦК _____

Утверждено зам. директора по ООД
_____ В.П. Лисицына
« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«Допуски и технические измерения»

Профессиональная подготовка

Общепрофессиональный цикл, ОП 05

для специальностей/профессий:

15.01.05 «Сварщик»

очная форма обучения

Разработчик:

преподаватель: Лейкин И.Г.

Согласовано:

Старший преподаватель ИПКПР ЕАО

(Подпись, ФИО, дата)

Биробиджан
2015

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки ППКРС по специальности/профессии: 15.01.05 «Сварщик», утвержденного Министерством образования и науки РФ от 21.04.2014 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Допуски и технические измерения»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО для профессий 15.01.05 «Сварщик».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлообработки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональную подготовку, общепрофессиональный цикл.

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

уметь:

контролировать качество выполняемых работ;

знать:

системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;

допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 43 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 29 часов;

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.**1.5 Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций.

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	ОК 4

Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 6
Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	ПК 2.5
Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.	ПК 2.6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	43
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	29
в том числе:	
лабораторные работы, практические занятия	8
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
<i>Итоговая аттестация в форме итоговой контрольной работы.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 04 «Допуски и технические измерения»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
1	2		3	4
Тема 1. Введение. Основные термины и определения.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Значение и содержание учебной дисциплины "Допуски и технические измерения". Понятие о взаимозаменяемости.	1	
	Практическая работа:		2	
	1. Размеры отклонения, допуски, поля допусков. 2. Решение задач.			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач. Подготовка отчета практической работы		4	3
Тема 2. Система вала и система отверстия.	Содержание учебного материала		4	2
	2.1	Понятие о системе вала (СВ).	2	
	2.2	Понятие о системе отверстия (СА).		
	Практическая работа: 1. Определение систем (СВ), (СА). 2. Решение задач на определение системы СА и системы СВ.		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Подготовить презентацию на одну из тем урока.		2	
Тема 3. Предельные размеры.	Содержание учебного материала		2	2
	3.1	Понятие о предельных размерах.	2	
	3.2	Физический смысл предельных размеров.		
Тема 4 Единая система допусков и посадок ЕСДП.	Содержание учебного материала		5	2
	1	Основные положения ЕСДП.	3	
	2	Основные принципы построения ЕСДП.		

	3	Посадки в системе ЕСДП.		
		Практическая работа 1. Основные отклонения. Определения основных отклонений. 2. Обозначение посадок на чертежах.	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат на тему «Основные принципы и понятия системы ЕСДП»	2	
Тема 5. Допуски и посадки гладких соединений.	Содержание учебного материала		5	2
	4.1	Понятие о гладких соединениях.	4	
	4.2	Таблицы квалитетов.		
	4.3	Система отверстия в ЕСДП.		
	4.4	Система вала в ЕСДП.		
		Практическая работа 1. Работа с таблицами квалитетов.	1	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: Подготовить реферат на тему: «Допуски и посадки гладких соединений».	2	
Тема 6. Технические измерения.	Содержание учебного материала		10	2
	5.1	Понятие об измерении	7	
	5.2	Виды измерений.		
	5.3	Штангенинструменты.		
	5.4	Микрометрические инструменты.		
	5.5	Измерительный инструмент для проведения угловых измерений.		
	5.6	Оптико-механические приборы.		
	5.7	Приборы для измерения шероховатости.		
	Практическая работа: Классификация средств измерений.	1	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	4	2	

	Подготовить презентацию на одну из тем урока. Подготовить реферат на тему «Измерительные инструменты и их характеристики». Подготовка к итоговой контрольной работе.		
	<i>Итоговая аттестация: в форме итоговой контрольной работы</i>	2	
	Всего: 29 часов в т.ч. ТО - 21 ч. ПЗ - 8 ч.	СРС 14 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Допуски и технические измерения».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Допуски и технические измерения»;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Дополнительные источники:

1. Болонкина И.И., Кутай А.К. «Точность и производственный контроль в машиностроении» М, «Машиностроение 2013»;
2. Белкин И.М. «Допуски и посадки», «МВТУ» 2013 г.
3. Анухин И.В. «Допуски и посадки» «СПТУ!» 2012 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Уметь: контролировать качество выполняемых работ;	практические работы, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа.
Знать: системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, устный, письменный опрос, устное, письменное, компьютерное тестирование