МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙОБЛАСТИ
«БАТАЙСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА» ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА П.А. ПОЛОВИНКО»

Рассмотрена на заседании	«УТВЕРЖДАЮ»
Педагогического совета	Зам. директора по УПР
Протокол №_____	_____ А.В. Старостина
От «____» _____ 20__ г.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «Допуски и технические измерения» по профессии СПО 15.01.05 «СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))

Согласована на заседании
методического объединения
«Строительства и машиностроения»
Протокол № _____
От «____» _____ 20___ г.
Председатель МО

Лукашев В.Г._____

Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Допуски и технические измерения» разработана в соответствии с требованиями «Основы электротехники» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования
15.01.05 СВАРЩИК (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
-Приказ Минобрнауки России от 29.01.2016 г. № 50
- Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (№29200 от 30.07.2013);
- Учебного плана ГБПОУ РО «БТЖТ и С» по профессии СПО: **15.01.05** «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум железнодорожного транспорта и строительства» имени Героя Советского Союза П.А. Половинко.

Разработчик рабочей программы: **Лукашев Виктор Георгиевич**

Преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Допуски и технические измерения

1.1 Область применения программы общепрофессиональной учебной дисциплины

Программа общепрофессиональной 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)).

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), профессиональной подготовке квалифицированных рабочих при наличии среднего (полного) общего образования.

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

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения общепрофессиональной учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

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

допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

методы измерения линейных размеров, углов, измерительный инструмент.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы общепрофессиональной учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **45** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа;

самостоятельной работы обучающегося 11 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов

Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Лабораторно-практические работы	8
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Вариативная часть учебной дисциплины в количестве 2 часов использована для углубленного изучения специфики производства сварочных работ предприятия соцпартнера ОАО «Моряк»

Тема 2.1-1 час

Тема 3.1 -1час.

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной учебной дисциплины <u>Допуски и технические измерения.</u>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 **Основы стандартизации**		**3**	2
Тема 1.1.	**Содержание учебного материала**	**2**	2
Основные сведения о допусках и технических измерениях	**Введение.** Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей: погрешности размеров, погрешности формы поверхности, погрешности расположения поверхности, шероховатость поверхности. Понятие о качестве продукции. Основные понятия стандартизации и качества продукции. Государственные стандарты – ГОСТ. Отраслевые стандарты – ОСТ. Стандарты предприятий – СТП. Качество. Группы показателей качества.		
Раздел 2. **Допуски и посадки**		**15**	2
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	**7**	2

Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении		Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Основные сведения о распределении действительных размеров изготовленных деталей в пределах поля допуска, погрешностей обработки и погрешностей измерения как о распределении случайных величин. Действительный размер. Условие годности. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей.		2
	Лабораторно-практические занятия:		**1**	2
	1	Определение действительного размера Определение предельных отклонений.	1	2
Тема 2.2. Допуски и посадки гладких элементов деталей	**Содержание учебного материала**		**2**	2
	Графическое изображение отклонений и допуска. Поле допусков. Понятия о сопряжениях. Определение характера соединений. Сопрягаемые и несопрягаемые поверхности. Формы и размеры знаков для обозначения допусков. Образование посадок.			2
	практические занятия:		**1**	2
	1	Построение графика допуска размера вала и отверстия	1	2
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**		**3**	2
	Допуски и отклонения формы поверхностей. Требования к форме поверхности. Виды отклонений формы поверхности**.** Формы и			2

Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	размеры знаков для обозначения допусков. Шероховатость поверхностей.			
	Практические занятия:		**1**	2
	1	Чтение чертежей с обозначениями допусков форм и расположения поверхности, допустимой величины шероховатости поверхностей; расшифровка этих обозначений.	1	2
Раздел 3. **Технические измерения**			**16**	
Тема 3.1. Основы технических измерений	**Содержание учебного материала**		**10**	2
	Средства измерения, их характеристики**.** Метрология. Измерение, результат измерения. Измерительные приборы. Калибры. Допуски средств измерения углов.			2
	Практические занятия:		**4**	2
	1	Выбор средств измерения линейных размеров.	1	2
	2	Измерение различных деталей с определением допусков.	1	2
	3	Комплексный метод измерения размеров деталей.	1	2
	4	Проверка годности размера детали с помощью калибра.	1	2
		Дифференцированный зачет	1	

	Самостоятельная работа обучающихся.	**11**	
	Шероховатость поверхностей. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Шероховатость поверхностей. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «спецтехнологии»

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

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

Оборудование кабинета:

Набор измерительных приборов и оборудования рабочего места

Комплект универсального измерительного инструмента включающий*:*

1. Рулетка, складной метр
2. Штангенциркуль 150мм, 0,05мм
3. Угольник 100мм
4. Линейка 150мм

Комплект оборудования рабочего места преподавателя

- Мультимедийная система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы: Учебное пособие/ Багдасарова Т.А. – М.: Академия, 2014.

2. Багдасарова, Т.А. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы: Учебное пособие/ Багдасарова Т.А. – М.: Академия, 2015.

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**
Умения:	
контролировать качество выполняемых работ	Лабораторно-практические работы
Знания:	
системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;	Тестовые задания Технические диктанты Карточки-задания Словарь терминов
допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	Тестовые задания Технические диктанты Карточки-задания Словарь терминов