Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Игарский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании
Методического совета

Протокол № 11 от 15.06.2021
Председатель Методического совета
Кучина Н.В. _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум»
Андреева М.А. _____
«15» 06 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
«Допуски и технические измерения»
адаптированной образовательной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Игарка , 2021

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Допуски и технические измерения

Область применения программы

Рабочая программа профессионального обучения по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей составлена с учетом положений «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», утвержденными приказом Минпросвещения от 26.08.2020 № 438 на основе установленных ЕТКС работ и профессий рабочих постановлением Минтруда от 15 ноября 1999 г. № 45 по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда.

Программа разработана на основе Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утверждѐнных Директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО МинОбрнауки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830 вн.

Программа учебной дисциплины может быть использована при освоении и разработке программы одноименной дисциплины ОПОП родственных профессий и специальностей, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Допуски и технические измерения» относится к профессиональному циклу основной программы профессионального обучения

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 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)	**36**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
в том числе:	
практические занятия	12
контрольные работы	1
итоговый дифференцированный зачет	1

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

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Раздел 1. Система допусков и посадок	**8**	
Тема 1. 1 Система допусков и посадок	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Предмет и задачи дисциплины, его значение. Структура дисциплины. Литература для изучения. Словарь терминов. Предельные размеры, предельные отклонения, допуски и посадки. Основание системы допусков и посадок. Единица допуска. Точность обработки. Классы точности. Ряды точности. .		2
	Практические работы	4	
	1. Выберите правильные характеристики для размера. 2. Проведите анализ размеров и заполните таблицу. 3. Сделайте анализ размеров и графически изобразите отклонения и допуск размера. 4. Определите вид посадки. 5. Определите характер соединения.		
	Раздел 2. Технические измерения	**13**	
Тема 2. 1 Технические измерения.	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Основные определения: измерения, средство измерения, результат измерения, контроль годности, метрология, технические измерения. Средства измерения. Меры. Единицы измерения. Первичные средства измерения. Параметры и характеристики средств измерения. Виды измерения. Методы измерения. Погрешности измерений, виды и источники. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Калибры. Выбор средств измерения: основные факторы, определяющие выбор средства для измерений линейных размеров. Измерение углов.		2
	Практические работы	4	
	1. Измерение размеров деталей штангенциркулем. 2. Измерение размеров деталей гладким микрометром.		
Контрольная работа по темам «Система допусков и посадок», «Технические измерения»		**1**	
	Раздел 3. Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей	**15**	
Тема 3. Допуски и	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Причины возникновения отклонений. Виды отклонений поверхности деталей. Термины		2

отклонения формы и расположения поверхностей.	– реальная поверхность, номинальная форма поверхности, отклонение формы, допуск формы, отклонение профиля. Два вида требований к форме поверхности. Формы и размеры знаков для условных обозначений видов допусков формы. Допуски и отклонения формы поверхностей. Средства их измерения. Допуски, отклонения и измерение отклонений расположения поверхностей.		
	Практические работы	4	
	1. Расставьте знаки отклонений согласно названию. 2. Расставьте знаки отклонений расположения поверхностей согласно названию.		
Итоговый дифференцированный зачет		**1**	
	Всего:	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя: 1.
2. Рабочие места обучающихся: 15.
3. Учебная документация:
   - Документы Государственного стандарта профессионального образования РФ по профессии;
   - Рабочий учебный план;
   - Рабочая учебная программа;
   - Перспективно - тематические планы;
   - Планы уроков.
4. Комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета.
5. Комплект рисунков, схем, таблиц для демонстраций.
6. Доска маркерная.
7. Учебные наглядные пособия и презентации по дисциплине (диски, плакаты, слайды, диафильмы).
8. Объемные наглядные пособия:
   - Модели;
   - Макеты, муляжи;
   - Наборы деталей и элементов конструкций;
   - Демонстрационные установки (стенды).
9. Оборудование для практических работ.
10. Средства обучения для обучающихся:
    - Учебники, учебные пособия;
    - Сборники задач, заданий, упражнений;
    - Руководство по выполнению практических работ;
    - Образцы выполненных работ.
11. Учебно-методическая литература для преподавателя.
12. Электронные учебники.

Технические средства обучения:

1. Демонстрационный (мультимедийный) комплекс.
2. Телевизор с видеомагнитофоном и DVD – плеером.
3. Диапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А. Козлов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 160 с.
2. Зайцев С. А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.
3. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304 с.
4. www.4455.ru – справочник [Электронный источник; доступ свободный].
5. www.twirpx.com – материалы по курсу [Электронный источник; доступ свободный].
6. www. mgtub.ru – справочные материалы [Электронный источник; доступ свободный].

Дополнительные источники:

1. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. - М: Высшая школа, 1987
2. Журавлев А.Н. Допуски и технические измерения. - М: Высшая школа, 1981

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- знание системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности.	Оценка результатов контрольной работы: - на определение знаний системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности.
- знание допусков и отклонений формы и расположения поверхностей.	Оценка устного ответа. Оценка результата выполнения практических работ.
- умение контролировать качество выполняемых работ.	Оценка результата выполнения практических работ.
	Оценка результата дифференцированного зачета