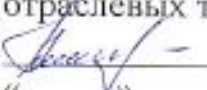
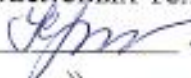


Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Дрожжановский техникум отраслевых технологий»

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора ГАПОУ
«Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 А.В. Черланов
«___» _____ 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УПР
ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 - Р.И. Нигманов
«___» _____ 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»


«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УМР
ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 А.В. Черланов
«___» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта
МДК.01.06 Автоматизированное проектирование производственных процессов

по специальности:

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта**

Квалификация: техник;
Форма обучения — очная
Нормативный срок обучения
3 года 10 месяцев на базе
основного общего образования

с. Ст. Дрожжаное, 2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Дрожжановский техникум отраслевых технологий»

Разработчик: Маркова А.В. - преподаватель ГАПОУ «Дрожжановский техникум отраслевых технологий».

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического объединения специальных дисциплин.

Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Председатель методического объединения _____ Р.Ф. Волкова

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании педсовета.

Заседание Педсовета. Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	1
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизированное проектирование

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.06 Автоматизированное проектирование является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Автоматизированное проектирование относится к общепрофессиональной дисциплине

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей;

уметь:

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технико-эксплуатационные свойства автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;

- основные положения действующей нормативной документации;
- основы организации деятельности предприятия и управление им;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать **общие компетенции (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 23.02.03 **Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часа;
 - самостоятельной работы обучающегося 52 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)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
- практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет	1
Итоговой экзамен	

2.2. Содержание учебной дисциплины «Автоматизированное проектирование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2			
Раздел 1. Технические средства систем автоматизированного проектирования				
Тема 1.1. Технические средства САПР	Содержание учебного материала			
	1	Введение в дисциплину. Входной тест. Обзор профессиональных систем автоматизированного проектирования	3 (4)	4
	Практические занятия: Обзор профессиональных систем автоматизированного проектирования		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	1
	Составление сравнительной таблицы по видам и возможностям САПР		4	
	Составление сравнительной таблицы по видам и возможностям САПР		4	2
Раздел 2. Систем автоматизированного проектирования «Компас -3D»			32 (16)	
Тема 2.1. САПР «Компас - 3D»	Содержание учебного материала		6	
	1	Методика работы с САПР при решении профессиональных задач: основные графические примитивы, построение объектов по заданным координатам, построение простых и сложных объектов	3	1
	2	Интерфейс САПР Компас - 3D. Приемы оформления чертежей с применением информационных технологий	3	
	Практические занятия:		25	
	3	Основные приемы построения и редактирования геометрических объектов в Компас - 3D	3	2
	4	Создание и редактирование чертежа с помощью системы автоматизированного проектирования	3	2
	5	Работа с видами и фрагментами в САПР Компас - 3D	3	2
	6	Работа с текстом и таблицами в САПР Компас - 3D	3	2
	7	Основы трехмерного моделирования в САПР Компас - 3D	3	2
	8	Работа с библиотеками в САПР Компас - 3D	3	2
	9	Выполнение построения сборочного чертежа в САПР Компас - 3D	5	2
	10	Дифференцированный зачет	5	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Заполнение справки «Команды САПР Компас - 3D»	16	2
	2	Создание презентаций с использованием мультимедиа технологии (MS PowerPoint) по основам трехмерного моделирования в САПР Компас - 3D	8	
			8	

Раздел 3. Систем автоматизированного проектирования AutoCAD		49 (22)	
Тема 3.1. САПР AutoCAD	Содержание учебного материала		
	Методика работы в САПР AutoCAD при решении профессиональных задач: интерфейс, основные графические примитивы	48	1
	Интерфейс САПР AutoCAD. Основы работы	2	
	Практические занятия		1
	1 Построение графических примитивов с использованием САПР AutoCAD	45	
	2 Построение объектов по заданным координатам, построение простых и сложных объектов	5	2
	3 Работа со слоями в САПР AutoCAD	5	2
	4 Возможности редактирования графических объектов, штриховка	5	2
	5 Вычислительные функции в САПР AutoCAD	5	2
	6 Работа с текстом и таблицами в САПР AutoCAD	5	2
	7 Создание и вставка блоков. Печать чертежей	5	2
	8 Основы трехмерного моделирования в САПР AutoCAD	5	2
	9 Выполнение построения сборочного чертежа в САПР AutoCAD	5	2
	Самостоятельная работа обучающихся		22
	1 Заполнение справки «Команды САПР AutoCAD»	7	1
	2 Создание презентаций с использованием мультимедиа технологии (MS PowerPoint) по работе со слоями в САПР AutoCAD	7	2
	3 Выполнение индивидуального проекта с помощью САПР по специальности, вывод проекта на печать	8	3
Контрольная работа по курсу			
Проверка знаний		1	
Экзамен			
Всего:		84 (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 задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *Информатики и информационных технологий*

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя с пишущим DVD-приводом и USB-портом;
- методические указания по выполнению практических работ;
- методические указания для самостоятельной внеаудиторной работы;
- методические указания для преподавателя.

Технические средства обучения:

- Компьютеры с минимальными системными требованиями: операционная система - Windows XP SP2, процессор – частота не менее 2,0 ГГц, ОЗУ - не менее 2Гбайт, монитор с разрешением не менее 1024×768, подключенные к локальной и глобальной сети
- Мультимедийный проектор;
- Экран;
- Принтер;
- Программный комплекс для тестирования (например, IrenEditor);
- Специализированное программное обеспечение: САПР Компас 3D и AutoCAD.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: Учебное пособие

Норсиков И. П. «Автоматизированное проектирование»

Интернет ресурсы:

ЭБС «Знаниум» Божко А. Н. Основы автоматизированного проектирования

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ВПД. 5.2.1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	
Уметь: читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц;	Тематика практических работ - Интерфейс САПР Компас - 3D. Приемы оформления чертежей с применением информационных технологий; - Основные приемы построения и редактирования геометрических объектов в Компас – 3D; - Создание и редактирование чертежа с помощью системы автоматизированного проектирования; - Работа с видами и фрагментами в САПР Компас – 3D; - Работа с текстом и таблицами в САПР Компас – 3D; - Основы трехмерного моделирования в САПР Компас – 3D; - Работа с библиотеками в САПР Компас – 3D; - Выполнение построения сборочного чертежа в САПР Компас – 3D; - Интерфейс САПР AutoCAD. Основы работы; - Построение графических примитивов с использованием САПР AutoCAD; - Построение объектов по заданным координатам, построение простых и сложных объектов; - Работа со слоями в САПР AutoCAD; - Возможности редактирования графических объектов, штриховка; - Вычислительные функции в САПР AutoCAD; - Работа с текстом и таблицами в САПР AutoCAD; - Создание и вставка блоков. Печать чертежей; - Основы трехмерного моделирования в САПР AutoCAD; - Выполнение построения сборочного чертежа в САПР AutoCAD
Знать: - основы проекционного черчения на ПК; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности.	Тема 1.1. Технические средства САПР. Тема 2.1. САПР «Компас -3D». Тема 3.1. САПР AutoCAD.
Самостоятельная работа	Тематика самостоятельной работы: - Составление сравнительной таблицы по видам и возможностям САПР; - Заполнение справки «Команды САПР Компас - 3D»; - Создание презентаций с использованием мультимедиа технологии (MS PowerPoint) по основам трехмерного моделирования в САПР Компас – 3D; - Заполнение справки «Команды САПР AutoCAD»; - Создание презентаций с использованием мультимедиа технологии (MS PowerPoint) по работе со слоями в САПР AutoCAD; - Выполнение индивидуального проекта с помощью САПР по специальности, вывод проекта на печать.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- презентация специальности (индивидуальное или групповое задание); - рефераты о специальности, профессиональных проблемах на современном этапе
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- разработка и защита индивидуального творческого проекта; - типовые задачи при выполнении домашних заданий
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение нетиповых задач на практических занятиях; - учебно-исследовательская деятельность; - составление тестовых заданий при выполнении домашних заданий; - решение проблемных ситуаций.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- подготовка рефератов; - подготовка докладов, сообщений; - метод проектов; - расчетно-графическая работа.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление рефератов; - создание презентаций, видеороликов, буклетов; - использование тренажеров; - использование ЭОР; - оформление практической работы в специальных компьютерных программах
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- составление аннотированных списков литературы/ нормативных актов по проблемам дисциплины
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- обсуждение статей в профессиональных изданиях

https://gendocs.ru/v3723/вопросы_с_ответами_по_билетам_сапр_технологических_процессов