

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»


Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Г.И. Кузнецова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
специальность
23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии
Технических специальностей
Председатель ЦМК _____ Е.Э. Воеводина



Саратов 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018г № 45.

Разработчик:

Синаторов С.В. – преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена(далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОССПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в составе общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 09 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none">- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;- решать графические задачи;- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью вариативная часть: <ul style="list-style-type: none">- оформлять в программе AutoCAD техническую документацию	<ul style="list-style-type: none">- правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;- способов графического представления пространственных образов;- возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;- основ трёхмерной графики;- программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	60
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	-
консультация	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		10	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе КОМПАС 3D. Способы графического представления пространственных образов. Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности. Основы трёхмерной графики.		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.		
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		68	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D, AutoCAD.	Содержание учебного материала	26	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Основные элементы обучающей программы «Графического редактора КОМПАС 3D», AutoCAD. Инструменты, привязки в обучающей программе «Графического редактора Компас 3D», AutoCAD.		
	В том числе, практических занятий	20	
	Практическое занятие № 1. Оформлять в программе КОМПАС 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. Работа со слоями и текстом. Заполнение основной надписи в чертежах.	4	

	Построение геометрических примитивов		
	Практическое занятие № 2. Строить чертежи деталей. Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров.	4	
	Практическое занятие № 3. Строить чертежи деталей. Построение 3-х проекций детали по сетке.	4	
	Практическое занятие № 4. Решать графические задачи. Построение 3-х проекций детали. Построение с помощью вспомогательных линий.	4	
	Практическое занятие № 5. Строить трёхмерные модели деталей. Выполнение рабочего чертежа 3-х мерной модели деталей.	4	
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала	42	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Особенности построения планировки производственного участка, зоны ТО или ТР.		
	В том числе, практических занятий	40	
	Практическое занятие № 6. Строить чертежи планировочных и конструкторских решений. Размещение на чертеже оборудования и инвентаря входящих в состав производственного участка или зоны, простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.	4	
	Практическое занятие № 7. Строить чертежи планировочных и конструкторских решений. Размещение на чертеже оборудования, инвентаря и спецификации. Оформление планировки в программе Компас или AutoCAD.	4	
	Практическое занятие № 8. Строить чертежи планировочных и конструкторских решений. Выполнение чертежа планировки поста для ремонта и обслуживания машин в программе Компас или AutoCAD.	4	
	Практическое занятие № 9. Строить чертежи планировочных и конструкторских решений. Составление спецификации оборудования и экспликации в программе Компас или AutoCAD.	4	
	Практическое занятие № 10. Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. Выполнение чертежа конструкторской части в программе Компас или AutoCAD.	4	
	Практическое занятие № 11. Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. Создание схемы или технологической карты ремонта строительно-дорожной машины	4	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Практическое занятие № 12. Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. Создание плаката с внедряемым оборудованием в программе Компас или AutoCAD.	4	
	Практическое занятие № 13. Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. Создание планировки зоны ТО и ТР в программе Компас или AutoCAD.	6	
	Практическое занятие № 14. Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. Создание планировки мастерской для ремонта и обслуживания дорожных машин в программе Компас или AutoCAD.	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенного оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся: стол ученический компьютерный - 15шт, стул ученический компьютерный - 15шт;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по дисциплине;
- техническими средствами обучения: компьютеры по количеству посадочных мест с лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет, проектор или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

Основные учебные издания

1. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91878>

2. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87814>

Дополнительные учебные издания

3. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / И. А. Ключко. — 3-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 292 с. — ISBN 978-5-4488-1928-5, 978-5-4497-2804-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138127>

Интернет ресурсы

- 4. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.
- 5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>;
- 6. Федеральный центр информационно-образовательных

ресурсов.Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;

7. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей. Режим доступа: www.ascon.ru;

8. Самоучитель AUTOCAD. Режим доступа: <http://autocad-specialist.ru/>

9. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей. Режим доступа: www.kors-soft.ru.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

10. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Письменная самостоятельная работа Практические занятия
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью; Оформлять в программе AutoCAD техническую документацию.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы

