

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщений»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г.Туапсе

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала РГУПС в г.Туапсе

Д.М.Вердиев

« 12 » _____ 2023г

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)

2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г.
№ 45.

Разработчики:

Магомедбегова Р.Ш-Р., преподаватель филиала РГУПС в г.Туапсе

Рассмотрена на заседании ПЦК «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины (модули)» Протокол № 11 от 27.06.2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных, общих компетенций и личностные результаты реализации программы воспитания по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК02, ОК09, ПК3.3, ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20, ЛР28, ЛР30, ЛР32-38, ЛР42.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК02, ОК09, ПК3.3, ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20, ЛР28, ЛР30, ЛР32-38, ЛР42	<ul style="list-style-type: none">- оформлять в программе Компас 3D, AutoCAD 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.	<ul style="list-style-type: none">- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D, AutoCAD;- способы графического представления пространственных образов;- возможности 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	45
в том числе:	
теоретическое обучение	13
практические занятия	30
Промежуточная аттестация (в форме зачета)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		8	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК02, ОК09, ПК3.3, ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20, ЛР28, ЛР30, ЛР32-38, ЛР42
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.		
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.		
	Технические средства реализации информационных систем.		
	Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК.		
Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности			
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК09, ПК3.3, ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20, ЛР28, ЛР30, ЛР32-38, ЛР42
	Понятие информационной системы		
	Структура информационной системы		
	Классификация и виды информационных систем		
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности			

	Схема разработки информационной системы		
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		35	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D, AutoCAD.	Содержание учебного материала	14	ОК02, ОК09, ПК3.3, ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20, ЛР28, ЛР30, ЛР32-38, ЛР42
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D", AutoCAD.		
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D", AutoCAD.		
	В том числе, практических занятий	12	
	<i>Практическое занятие № 1. Работа со слоями и текстом. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали по сетке.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали. Построение с помощью вспомогательных линий.</i>	2	
<i>Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х мерной модели деталей</i>	4		
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала	21	ОК02, ОК09, ПК3.3, ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20, ЛР28, ЛР30, ЛР32-38, ЛР42
	Особенности построения планировки производственного участка, зоны ТО или ТР.		
	В том числе, практических занятий	18	
	<i>Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и инвентаря входящих в состав производственного участка или зоны, простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 7. Размещение на чертеже оборудования, инвентаря и спецификации. Оформление планировки в программе Компас или AutoCAD.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 8. Выполнение чертежа планировки поста для ремонта и обслуживания машин в программе Компас или AutoCAD.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 9. Составление спецификации оборудования и экспликации в программе Компас или AutoCAD.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 10. Выполнение чертежа конструкторской части в программе Компас или AutoCAD.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 11. Создание схемы или технологической карты ремонта строительно- дорожной машины</i>	2	

<i>Практическое занятие № 12. Создание плаката с внедряемым оборудованием в программе Компас или AutoCAD.</i>	2	
<i>Практическое занятие № 13. Создание планировки зоны ТО и ТР в программе Компас или AutoCAD.</i>	2	
<i>Практическое занятие № 14. Создание планировки мастерской для ремонта и обслуживания дорожных машин в программе Компас или AutoCAD.</i>	2	
Промежуточная аттестация	2	
Всего:	45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, стенды, презентации (в электронном виде),

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, сканер, мультимедийный проектор или интерактивная доска, МФУ, интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

- 1 Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: уч. пос.- М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.- 262с.
- 2 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: уч. пос для студ. сред. проф. образования / Е.В.Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия»,2010.-384с.
- 3 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: уч. пос для студ. сред. проф. образования / Е.В.Михеева. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия»,2005.-384с.
- 4 Михеева Е.В.Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: уч. пос для студ. сред. проф. образования / Е.В.Михеева. – 15-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия»,2015.- 256с.
- 5 Голубенко Е.В. Информационные технологии: уч. пос. / Е.В.Голубенко; Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2010.- 118с.: ил.- Библиогр.: 10назв.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-469425#page/1> Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с.
2. <https://biblio-online.ru/viewer/informacionnoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-451935#page/1> Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с.

3. <https://biblio-online.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449286> Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

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.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы