


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании

Научно-педагогического совета  
Автомеханического техникума  
протокол № 14 от 27.05.2022



/ Юдин А.В.

27.05.2022

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	3

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 9 от 23.05.20 23  
Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 9 от 27.05.20 24

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Суханова Ольга Викторовна	Преподаватель

**СОГЛАСОВАНО**  
Председатель ПЦК специдисциплин  
автомобильного направления

\_\_\_\_\_ / И.А. Чудаков

« 26 » 05 2022 г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

## 1.1. Цели и задачи, результаты освоения (знания, умения)

Цели:

- формирование у будущего специалиста системы знаний и практических навыков в области информационных технологий;
- применение информационных технологий в практической деятельности на транспортных предприятиях.

Задачи:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- получение навыков практической работы с программным обеспечением и техническими средствами приема, передачи, обработки и хранения информации;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, компетенции

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 9	<ul style="list-style-type: none"><li>- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;</li><li>- решать графические задачи;</li><li>- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;</li><li>- способы графического представления пространственных образов;</li><li>- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</li><li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;</li><li>- основы трёхмерной графики;</li><li>- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.</li></ul>

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Программа по УД «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденной Приказом Минобрнауки России № 1568 от 9 декабря 2016 г. в части освоения профессионального цикла.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 09.

## 1.3. Количество часов на освоение программы

Максимальной учебной нагрузки студента 68 часов, в том числе:  
учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 68 час.;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

### 2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	68/68*
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68/68*
в том числе:	
теоретическое обучение	28/28*
лабораторные работы	
практические занятия	40/40*
контрольная работа	-
курсовой проект	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-
<b>Консультации</b>	-
Самостоятельная работа обучающегося	
<i>Текущий контроль:</i> контроль над выполнением практических работ, тестирование, устный опрос.	
<i>Промежуточная аттестация:</i> дифференцированный зачет	

\* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

2.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала	1		
	1. Цель и задачи дисциплины, ее взаимосвязь с другими дисциплинами		2	Устный опрос
	2. Место и значение информационных технологий в жизни общества		2	
	3. Этапы развития информационных технологий		2	
	Теоретическое обучение	1		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Индивидуальные занятия	-		
	Контрольная работа	-		
Самостоятельная работа обучающихся:	-			
Раздел 1 Теоретические основы информационных технологий		5		
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание учебного материала	1		
	1. Информация и формы ее представления		2	Устный опрос
	2. Связь понятия «информация» с понятиями «данные», «знания»		2	
	3. Измерение информации		2	
	4. Превращение информации в информационный ресурс		2	
	Теоретическое обучение	1		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
		Устный опрос		
Тема 1.2 Информационные системы и их классификация	Содержание учебного материала	2		
	1. Информационные системы (ИС)		2	Устный опрос
	2. Поколения ИС		2	
	3. Классификация ИС		2	
	4. Оценка качества ИС		2	
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практическое занятие	-		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
		Устный опрос		

Тема 1.3 Информационные технологии и их свойства	Содержание учебного материала	<b>2</b>		
	1. Информационные технологии (ИТ). Свойства информационных технологий		2	Устный опрос Тестирование
	2. Классификация информационных технологий		2	
	3. Виды системных интерфейсов		2	
	4. Тенденции и перспективы развития ИТ		2	
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
Самостоятельная работа обучающихся:	-		Устный опрос	
Раздел 2 Технические средства информационных технологий		<b>8</b>		
Тема 2.1 Компьютеры и их классификация	Содержание учебного материала	<b>4</b>		
	1. Классификация ЭВМ в зависимости от производительности, размеров и функционального назначения		2	Устный опрос
	2. Поколения ЭВМ		2	
	3. Персональные компьютеры. Их назначение, особенности, разновидности		2	
	4. Компьютеры следующего поколения		2	
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 2.2 Периферийное компьютерное оборудование	Содержание учебного материала	<b>4</b>		
	1. Назначение периферийного компьютерного оборудования		2	Устный опрос Тестирование
	2. Мониторы		2	
	3. Принтеры		2	
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Раздел 3. Программные средства информационных технологий		<b>46</b>		
Тема 3.1 Базовое программное	Содержание учебного материала	<b>4</b>		

обеспечение				
	1. Базовое программное обеспечение		2	Устный опрос
	2. Операционные системы (ОС)		2	
	3. Сервисное ПО		2	
	4. Инструментальное ПО		2	
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	<b>42</b>		
Прикладное программное обеспечение	1. Прикладное программное обеспечение общего назначения		2	Устный опрос Выполнение практических работ Тестирование
	2. Прикладное программное обеспечение специального назначения		2	
	3. Прикладное программное обеспечение профессионального назначения		2	
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	40		
	№1 Знакомство с системой Компас (Использование привязок, вспомогательных построений, простановка размеров)			
	№2 Построение массивов элементов			
	№3 Построение чертежа детали Шаблон			
	№4 Построение чертежа детали Вал			
	№5 Построение чертежа детали Корпус			
	№6 Построение чертежа детали Кронштейн			
	№7 Операции твердотельного моделирования в системе «Компас-3D»			
	№8 Построение трехмерной модели детали в системе «Компас-3D»			
	№9 Построение трехмерной модели детали Вал			
№10 Построение трехмерной модели детали Корпус				
№11 Построение трехмерной модели детали Кронштейн				
№12 Построение трехмерной модели детали Вилка				
№13 Расчет массо-центровочных характеристик трехмерной детали				
№14 Разработка сборочной единицы в системе «Компас-3D»				
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Раздел 4. Компьютерные сети		<b>4</b>		
Тема 4.1	Содержание учебного материала		<b>2</b>	

Компьютерные сети и их классификация. Типы компьютерных сетей	1. Компьютерная сеть: понятие, назначение, причины появления, структура		2	Устный опрос Тестирование
	2. Основные элементы локальной сети		2	
	3. Классификация компьютерных сетей по масштабам		2	
	4. Классификация компьютерных сетей по топологии		2	
	5. Типы компьютерных сетей. Компьютерные сети с выделенным сервером		2	
	6. Одноранговые компьютерные сети		2	
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторная работа	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.2 Интернет как единая система ресурсов	Содержание учебного материала	<b>2</b>		
	1. Структура глобальных сетей		2	Устный опрос
	2. Глобальная сеть Интернет. Современная структура сети Интернет		2	
	3. Сервисы глобальных сетей. Интернет как единая система ресурсов		2	
	4. Гипертекстовая система WWW		2	
	5. Электронная почта		2	
	6. Сетевые новости		2	
	7. FTP- передача файлов		2	
	8. Разговор по Интернету		2	
	9. IP-телефония		2	
	10. Электронная коммерция		2	
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторная работа	-		
	Практические занятия	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Раздел 5. Основы компьютерной и информационной безопасности		<b>4</b>		
Тема 5.1 Информационная безопасность. Организация безопасной работы с компьютерной техникой	Содержание учебного материала	<b>4</b>		
	1. Информационная безопасность. Необходимость защиты информации		2	Устный опрос Тестирование
	2. Основные принципы защиты информации		2	
	3. Классификация мер защиты информации		2	
	4. Компьютерные вирусы и их виды. Организация защиты от компьютерных вирусов		2	
	5. Организация безопасной работы с компьютерной техникой		2	
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
Практические занятия	-			

Самостоятельная работа обучающихся	-		
<p>Перечень вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие информации. Требования, предъявляемые к информации. Схема передачи информации. Структура и формы информации. Единицы измерения информации. Понятие «информационные ресурсы»</li> <li>2. Информационная система (ИС). Классификация ИС в зависимости от уровня автоматизации; в зависимости от назначения; в зависимости от состава аппаратных средств</li> <li>3. Информационная технология (ИТ) (определение). Свойства ИТ. Классификация ИТ в зависимости от вида обрабатываемой информации; в зависимости от области применения</li> <li>4. Интерфейс (определение). Типы интерфейсов. Подробно расскажите о каждом интерфейсе</li> <li>5. Поколения ЭВМ. Подробно о пятом поколении ЭВМ</li> <li>6. СуперЭВМ. Назначение, особенности, область применения</li> <li>7. МикроЭВМ. Их разновидности и назначение</li> <li>8. Персональный компьютер (ПК). Состав, назначение, виды, особенности</li> <li>9. ЭЛТ-мониторы. Принцип работы. Преимущества и недостатки</li> <li>10. ЖК-мониторы</li> <li>11. Сравнительная характеристика ЭЛТ-мониторов и ЖК-мониторов</li> <li>12. Матричный принтер</li> <li>13. Струйный принтер</li> <li>14. Лазерный принтер</li> <li>15. Сравнительная характеристика струйных и лазерных принтеров</li> <li>16. Структурная схема программного обеспечения (ПО) ИТ</li> <li>17. Системное (базовое) программное обеспечение. Какие программные продукты относятся к системному ПО? Перечислить и указать назначение</li> <li>18. Операционная система (ОС). Определение, функции, состав ОС</li> <li>19. Сервисное ПО (определение). Состав и назначение программ, входящих в него</li> <li>20. Прикладное ПО (определение). Структурная схема прикладного ПО ИТ</li> <li>21. Прикладное ПО (определение). Виды прикладного ПО. Подробно о ППО общего назначения? Перечислить программы и их назначение?</li> <li>22. Компьютерные сети (определение). Причины появления сетей. Состав технических средств. Признаки принадлежности к сети</li> <li>23. Локальные, глобальные и региональные КС. Каналы передачи данных, охват пользователей</li> <li>24. Компьютерные сети (КС). Шинная топология КС (принцип построения, преимущества и недостатки).</li> <li>25. Компьютерные сети (КС)). Кольцевая топология КС (принцип построения, преимущества и недостатки).</li> <li>26. Компьютерные сети (КС.) Звездная топология КС</li> <li>27. Компьютерные сети (определение). Типы сетей</li> <li>28. Компьютерные вирусы и их классификация. Антивирусное программное обеспечение.</li> <li>29. Информационная безопасность. Классификация средств защиты информации.</li> <li>30. Влияние компьютера на здоровье человека. Организация безопасной работы с компьютерной техникой</li> </ol>			
<b>Всего:</b>	<b>68</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УД

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация УД требует наличия кабинета.

**Аудитория -35.** Кабинет информатики, кабинет информатики и информационных технологий, кабинет информационных технологий, кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности для проведения лабораторных занятий, практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Аудитория укомплектована ученической мебелью, поворотной-передвижной доской. Автоматизированные рабочие места на 9 компьютеров, принтер, телевизор.

**Аудитория -24.** Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. 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, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>.

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-6920-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153674>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Дополнительные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471039>.

- Периодические издания:

1. Вестник Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана. Серия Машиностроение [Электронный ресурс] = Машиностроение : науч. журнал. - Москва, 2006-2022.- Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291>

2. Вестник МГТУ Станкин [Электронный ресурс] / Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". - Москва, 2020-2022. - Издается с 2007 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383>. - Открытый доступ ELIBRARY. - Текст : электронный. - ISSN 2072-3172.

3. Машиностроение и компьютерные технологии [Электронный ресурс] / Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум". - Москва, 2020-2022. - Выходит 12 раз в год; Издается с 2003 г.; Предыдущее загл.: Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291>. - Открытый доступ ELIBRARY. - Текст : электронный. - ISSN 2587-9278.

- Учебно-методические:

1. Суханова О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и

агрегатов автомобилей / О. В. Суханова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 14 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13648>.

Согласовано

  
Должность сотрудника научной библиотеки

  
ФИО

  
подпись

26.05.2022  
дата

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:
  1. Электронно-библиотечные системы:
    - 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. - Москва, [2022]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. - Москва, [2022]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. - Томск, [2022]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. - Санкт-Петербург, [2022]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
    - 1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <https://ros-edu.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
  2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].
  3. Базы данных периодических изданий:

- 3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
- 3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.
6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
- 6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.
- 6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
7. Образовательные ресурсы УлГУ:
- 7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение
- 1. Операционная система Windows
- 2. Пакет офисных программ Microsoft Office
- 3. КОМПАС-3D v17
- 4. ВЕРТИКАЛЬ ТП САПР

Согласовано:

Зам. зам. УЧТУТ : Ковалева А.В. : [подпись] 26.05.2022

### 3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в  
Форма А

аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

#### **4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019.). **Учебным планом самостоятельная работа не предусмотрена.**

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

Контроль и оценка результатов освоения УД осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.



Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		<i>Текущий контроль:</i> контроль выполнения практических работ, тестирование, устный опрос  <i>Промежуточная аттестация:</i> экзамен
У1 - оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оформление в программе Компас 3D проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой	
У2 - строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;	Построение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей;	
У3 - решать графические задачи;	Решение графических задач;	
У4 - работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	Применение программ, связанных с профессиональной деятельностью	
Знания:		
З1 - правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D	Использование программы Компас 3D при построении трёхмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	
З2 - способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	
З3 - возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания имеющихся пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	
З4 - основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация применения положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности	
З5 - основ трёхмерной графики;	Демонстрация знаний основ трёхмерной графики	
З6 - программ, связанных с	Демонстрация применения программ, связанных с	

работой в профессиональной деятельности	профессиональной деятельностью	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности) <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

Разработчик Суханова –

Преподаватель О.В. Суханова

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО председателя ПЦК/УМС, реализующий (его) дисциплину	Подпись
1	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	М.А. Котков	
2	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	М.А. Котков	

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:
  1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>.
  2. 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, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>
- Дополнительные источники:
  1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.
- Периодические издания:
  1. Вестник МГТУ Станкин [Электронный ресурс] / Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". - Москва, 2008-2023. - Издаётся с 2007 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383>.
  2. Вестник Московского Государственного Технического Университета Им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение [Электронный ресурс] / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) . - Москва, 1990-1991; 1993-2023. - Издаётся с 1990 г.; Выходит 6 раз в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291>.
  3. Машиностроение и компьютерные технологии [Электронный ресурс] / Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум". - Москва, 2019-2023. - Выходит 12 раз в год; Издаётся с 2003 г.; Предыдущее загл.: Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39192514>.
- Учебно-методические:
  1. Суханова О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей / О. В. Суханова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 14 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13648>.

Согласовано:

<i>Л. С. Библиотечник</i>	<i>Шелепова И.И.</i>	<i>Лисица</i>	<i>23.05.23</i>
Должность сотрудника научной библиотеки	ФИО	подпись	дата



- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

- 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

- 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.


5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

- Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»
4. КОМПАС-3D v17

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 23.05.2023  
Должность сотрудника УИГиТ / ФИО / подпись / дата

## Приложение 2

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение
1. ОС Microsoft Windows
  2. MicrosoftOffice 2016
  3. «МойОфис Стандартный»
- Согласовано:

Инженер ведущий

Должность сотрудника УИГиТ

Щуренко Ю.В.

ФИО



подпись

27.05.2024

дата