

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

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Научно-педагогического совета
Автомеханического техникума
от 27 мая 2022 протокол № 14



А.В. Юдин _____

27 мая 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Инженерная графика
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	2

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 № _____ от _____ 20 _____

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 _____

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Забилов Махмуд Низович	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК общепрофессиональных
дисциплин

 / Безубина Н.И.

« 26 » мая 2022

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

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

Цель:

- приобретение обучающимися теоретических и практических знаний выполнения чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; оформление конструкторской документации; общая конструкторская подготовка специалистов; умение читать чертежи деталей и изделий.

Задачи:

- приобретение умений и навыков выполнения и чтения чертежей, технологической и конструкторской документации в ручной и машинной графике в соответствии с действующей технической документацией, нормативными правовыми актами, требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 1.-ОК 9. ПК 1.1-1.2 ПК 2.3.	Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

1.2.Место дисциплины в структуре ППССЗ

Программа является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568 в части освоения профессионального цикла (в рамках освоения общепрофессиональных дисциплин).

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 01.- ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 2.3.

Количество часов на освоение программы

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **126** час, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **126** час.;
самостоятельная работа обучающегося - час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126/126*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126/126*
в том числе:	
теоретическое обучение	38/38*
лабораторные работы	-
практические занятия	88/88*
индивидуальные занятия	-
контрольная работа	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
- работа над курсовой работой (проектом)	
- указываются другие виды самостоятельной работы: <ul style="list-style-type: none">• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;• Подготовка к выполнению практических работ;• Подготовка к устному опросу;• Подготовка к сдаче зачета и дифференцированного зачета.	
<i>Текущий контроль: контроль над выполнением практических работ, устный опрос</i>	
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 4 семестре</i>	

* 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 работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая проект	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	
Раздел 1. Геометрическое черчение		14		
	Содержание учебного материала	8		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	1. Форматы ГОСТ 2.301-68. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Масштабы. Основная надпись 2. Шрифт чертежный. Размеры и конструкция прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков. (ГОСТ 2.304-81) Теоретическое обучение Лабораторные работы Практические занятия № 1. Линии чертежа (графическая работа 1) № 2. Шрифт чертежный (графическая работа 2) Самостоятельная работа обучающихся	4 - 4	2 2	Устный опрос
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала 1. Уклон, конусность. Деление окружности 2. Кривые лекальные 3. Сопряжения 4. Приемы вычерчивания контуров технических деталей 5. Основные правила нанесения размеров. Теоретическое обучение Лабораторные работы Практические занятия №3. Уклон. Конусность. Кривые лекальные № 4. Контур детали Самостоятельная работа обучающихся	- 6	2 2 2 2 2	Устный опрос
Раздел 2. Проекционное черчение		30		

Тема 2.1 Основные понятия проекционного черчения	Содержание учебного материала	2			Устный опрос
	1. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж точки	2			
	Теоретическое обучение	2			
	Лабораторные работы	-			
	Практические занятия	-			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 2.2 Способы преобразования проекций	Содержание учебного материала	4			
	1. Способ вращения Способ перемещения Способ перемены плоскостей проекции	2			Устный опрос
	Теоретическое обучение	2			
	Лабораторные работы	-			
	Практические работы № 5 Способы преобразования проекций	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 2.3 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	10			
	1. Виды аксонметрических проекций. Аксонометрия многоугольников, окружности и геометрических тел Комплексный чертеж и аксонометрия тел вращения Комплексный чертеж и аксонометрия многогранников	2			Устный опрос
	Теоретическое обучение	2			
	Лабораторные работы	-			
	Практические занятия № 6. Аксонометрия многоугольников, окружности и геометрических тел № 7. Комплексный чертеж и аксонометрия многогранников и тел вращения	8			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 2.4 Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	4			
	1. Понятие о сечении. Сечение тел проецирующими плоскостями. Правила нахождения действительной величины фигуры сечения Геометрическое тела проецирующими плоскостями: Цилиндра, конуса, пирамиды (на усмотрение преподавателя)	2			Устный опрос
	Теоретическое обучение	2			
	Лабораторные работы	-			

Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей тел	Практические занятия № 8 Сечение призмы (цилиндра)	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала	4		
	1. Построение линий пересечения геометрических тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей: призм, цилиндров (на усмотрение преподавателя)		2	Устный опрос
Тема 2.6 Проекции моделей	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	2		
	№ 9. Пересечение поверхностей (графическая работа 3)			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала	6		
Раздел 3. Техническое рисо вание и элементы технического конструирования	1. Выбор положения модели. Комплексный чертеж модели по аксонометрии. Комплексный чертеж и аксонометрия модели по двум проекциям		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	4		
	№ 10. Модель (графическая работа 4)			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.1 Технический рисунок геометрических тел и моделей	Содержание учебного материала	6		
	1. Технический рисунок плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	4		
	№ 11. Рисунок технический (графическая работа 5)			
Самостоятельная работа обучающихся	-			

Раздел 4. Машино-строительное черчение		68		
Тема 4.1 Правила разработки и оформления технической документации	Содержание учебного материала	2		
Тема 4.2 Виды	1. Правила разработки и оформления технической документации	2		
	Теоретическое обучение			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.3 Разрезы	Содержание учебного материала	4		Устный опрос
	1. Виды			
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия № 12. Виды	2		
Тема 4.4 Сечения	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала	10		
	1. Разрезы: простые, наклонные, местные. Сложные разрезы.		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
Тема 4.4 Сечения	Практические занятия № 13. Простые разрезы	6		
	№ 14. Сложные разрезы			
	№ 15. Разрезы (графическая работа 6)			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала	4		
Тема 4.4 Сечения	1. Сечения Выносные элементы Условности и упрощения			Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия № 16. Сечения	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 4.5 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	4			
	1. Винтовые поверхности Резьба Стандартные крепежные изделия	2	2	Устный опрос	
Тема 4.6.Разъемные соединения	Теоретическое обучение	-			
	Лабораторные работы	2			
	Практические занятия	-			
	№ 17. Изделие с резьбой	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
	Содержание учебного материала	6			
	Теоретическое обучение	-			
	Лабораторные работы	-			
	Практические занятия	6			
	№ 18. Соединения резьбовые (графическая работа 7) № 19. Шпоночное соединение № 20. Шлицевое соединение	-			
Самостоятельная работа обучающихся	2				
Тема 4.7 Неразъемные соединения	Содержание учебного материала	-			
	Теоретическое обучение	2			
	Лабораторные работы	-			
	Практические занятия	-			
	№ 21. Соединение сварное	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
	Содержание учебного материала	6			
	1. Общие сведения о зубчатых передачах Цилиндрическое зубчатое колесо Цилиндрическая зубчатая передача	-		2	Устный опрос
	Тема 4.8 Зубчатые передачи	Теоретическое обучение	2		
		Лабораторные работы	-		
Практические занятия		4			
№ 22. Цилиндрическое зубчатое колесо		-			
№ 23. Передача цилиндрическая (графическая работа 8)		6			
Самостоятельная работа обучающихся		2			
Тема 4.9 Эскиз и рабочий чертеж детали	Содержание учебного материала Эскиз и рабочий чертеж детали Эскиз детали с резьбой (вал)	-			
	Теоретическое обучение	6			
	Лабораторные работы	2			

	Практические занятия № 24. Эскиз детали (графическая работа 9)	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.10 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала	14		
	1. Общие сведения о чертеже общего вида и сборочном чертеже. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение сборочного чертежа		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	12		
	№ 25. Альбом эскизов деталей сборочной единицы (графическая работа 10) № 26. Сборочный чертеж (графическая работа 11)	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 4.11 Чтение и детализова- ние чертежей	Содержание учебного материала	10	2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	-		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	10		
	№ 27. Детализование (графическая работа 12)	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности		8		
Тема 5.1 Схемы и их выполнение	Содержание учебного материала	4		
	Теоретическое обучение	-	2	Устный опрос
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	4		
	№ 28. Чтение схем	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 5.2. Чертежи по специальности	Содержание учебного материала	4		
	Теоретическое обучение	-		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	4		
	№ 29. Чтение чертежей по специальности	-	2	Устный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

<p>Примерная тематика курсовой работы (проекта)</p> <p>Перечень вопросов к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования стандартов ЕСКД к графическому оформлению чертежей: ГОСТ 2.301(форматы), ГОСТ 2.104(основная надпись), ГОСТ 2.302(масштабы), ГОСТ 2.303(линии чертежа), ГОСТ 2.304(шрифты чертежные). 2. ГОСТ 2.305 (виды). Понятие виды. Основные, дополнительные и местные. 3. ГОСТ 2.306 Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах. 4. ГОСТ 2.307 (нанесение размеров и предельных отклонений), основные требования нанесения размеров. 5. ГОСТ 2.305. Разрезы. Понятие разреза. Классификация разрезов. 6. Разрезы сложные. Разрезы ступенчатые. 7. Сечения. Понятие сечения. Типы сечений. Отличие от разреза. Правила изображения. Условные обозначения. <p>Перечень вопросов к дифференцированному зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования стандартов ЕСКД к графическому оформлению чертежей: ГОСТ 2.301(форматы), ГОСТ 2.104(основная надпись), ГОСТ 2.302(масштабы), ГОСТ 2.303(линии чертежа), ГОСТ 2.304(шрифты чертежные). 2. ГОСТ 2.305 (виды). Понятие виды. Основные, дополнительные и местные. 3. ГОСТ 2.306 Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах. 4. ГОСТ 2.307 (нанесение размеров и предельных отклонений), основные требования нанесения размеров. 5. ГОСТ 2.305. Разрезы. Понятие разреза. Классификация разрезов. 6. Разрезы сложные. Разрезы ступенчатые. 7. Сечения. Понятие сечения. Типы сечений. Отличие от разреза. Правила изображения. Условные обозначения. 8. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТ 2.102 9. Виды изделий и их структура. 10. Стадии разработки. ГОСТ 2.103. 11. ГОСТ 2.311. Особенности условных изображений резьбы. 12. ГОСТ 2.109. Основные требования, предъявляемые к сборочному чертежу. 13. ГОСТ 2.109. Основные требования, предъявляемые к чертежу детали. 14. ГОСТ 2.108. Основные требования, предъявляемые к спецификации. 15. Особенности выполнения чертежа зубчатого колеса (ГОСТ 2.403). 16. Виды изделий и виды конструкторских документов. 17. Стадии конструкторской разработки. 18. Требования, предъявляемые чертежам общего вида, габаритному и монтажному, схемам 19. Виды разъемных и неразъемных соединений деталей 	-	
Всего	126/126*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УД

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация УД требует наличия:

Помещение -36. Кабинет инженерной графики, лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем, студия инженерной и компьютерной графики для проведения лабораторных занятий, практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Автоматизированные рабочие места на 14 компьютеров, принтер, сканер, проектор, копировальный аппарат, интерактивная доска. Раковина. Стенды: "Изображение упрощен. и условные крепежных деталей", "Условные изображения зубчатых колес и червяков", "Изображение шпоночных и зубчатых (шлицевых) соединений", "Изображение обозначения резьбы на чертежах", "Условные графические обозначения материалов ГОСТ2306-68", "Условные изображения пружин на сборочных чертежах" (2шт), "Выбор универсально-измерительных средств для наружных поверхностей".

Помещение - 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. MicrosoftOfficeStd 2016.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 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>.

- Дополнительные источники:

1. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474777>.

2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474778>.

3. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471135>.

- 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. Забиров М. Н. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инженерная графика» для студентов, обучающихся на специальности 15.02.08 Технология машиностроения / М. Н. Забиров; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 386 КБ). - Текст : электронный. –Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4404>

- Согласовано:

П.И. Библиотечный *Мелехов И.Н.* *Лешин* *25.05.2021*

- 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://ebco.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

Согласовано:



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 аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с
Форма А

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

Учебным планом не предусмотрена

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

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

Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
У1 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	- оформление проектно-конструкторскую, технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Текущий контроль: контроль выполнения практических работ; устный опрос; Промежуточная аттестация: дифференциальный зачет
У2 - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	- выполнение изображений, разрезов и сечений на чертежах	
У3 - выполнять детализацию сборочного чертежа	- выполнение детализации сборочного чертежа	
У4 - решать графические задачи	- решение графических задач	
З1 - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов	- применение основных положений конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов	
З2 - способы графического представления пространственных образов	- применение способов графического представления пространственных образов	
З3 - основные правила	- применение основных правил	

построения чертежей и схем	построения чертежей и схем	
34 - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	- применение возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	
35 - основы строительной графики	- применение основ строительной графики	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; оценка эффективности и качества выполнения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	

ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- сохранять и укреплять здоровье в процессе профессиональной деятельности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- использования информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности	
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	Уметь: - осуществлять диагностику при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта Знать: - методы методике диагностики, систем, узлов и механизмов при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	Текущий контроль: выполнения практических работ; устный опрос Промежуточная аттестация: дифференциальный зачет
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Уметь: - разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей Знать: - методы разработки технологических процессов ремонта узлов и деталей	
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Уметь: - организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта Знать: - методы организации безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	

Разработчик



Преподаватель Забиров МН