

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
от «30» _____ 2022 г. № 175 /УР
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
А.К. Шолохов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.15 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
специальность 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники

РП.ОП.15.25.02.06/8

2022 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Разработчик:

Лабзов Юрий Александрович, преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Казанков Евгений Евгеньевич, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

РАССМОТРЕНА
цикловой комиссией специальности 25.02.06

Протокол № 9 «18» 05 2022 г.
Председатель комиссии Ульянова А.Н.

СОГЛАСОВАНА
Зам. директора по учебной работе
ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»
О.Ю. Корнеева
«19» 05 2022 г.

Рецензенты:
Ульянова А.Н.

председатель цикловой комиссии 25.02.06
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
от «___» _____ 2022 г. № ____/УР
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
_____ А.К. Шолохов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.15 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
специальность **25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники**

РП.ОП.15.25.02.06/8

2022 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Разработчик:

Лабзов Юрий Александрович, преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Казанков Евгений Евгеньевич, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

РАССМОТРЕНА
цикловой комиссией специальности 25.02.06

Протокол №__ «__»_____2022 г.
Председатель комиссии _____ А.Н. Ульянова

СОГЛАСОВАНА
Зам. директора по учебной работе
ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»
_____ О.Ю. Корнеева
«__»_____2022 г.

Рецензенты:
Ульянова А.Н.

председатель цикловой комиссии 25.02.06
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ЛР19, ЛР 22, ЛР 26.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ЛР 19 ЛР 22 ЛР 26	<ul style="list-style-type: none">- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.- Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">- законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах;- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;- технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

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	234
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	206
контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<i>Консультации</i>	4
Промежуточная аттестация	6 семестр – экзамен 8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы трехмерного моделирования				
Тема 1.1. Машиностроительное черчение	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Виды изделия машиностроения и конструкторских документов на эти изделия. Построение чертежей деталей и сборочных чертежей нанесение размеров. Спецификации.		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Машиностроительное черчение	2	
	Составление электронной презентации по теме: «Краткая история развития САПР»		2	
Тема 1.2. Построение параметрических чертежей	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Построение параметрического чертежа по 3D модели.		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Построение параметрических чертежей	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,	

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Создание и настройка чертежа.	1	Основные компоненты системы, основные элементы интерфейса, основные типы документов, компактная панель, настройка документов, создание и сохранение чертежа, менеджер документа.		ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5.
	В том числе практических занятий		2	
	1	Создание и настройка чертежа.	2	ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
Тема 1.4 Приёмы работы с инструментом Точка.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5.
	1	Изучение инструмента точка, знакомство с видами изображения точки и способами её построения		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Приёмы работы с инструментом Точка.	2	ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
Тема 1.5 Приёмы работы с инструментом Отрезок.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5.
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Приёмы работы с инструментом Отрезок, методы построения и удаления отрезков, создание нового вида, работа с видом.	2	ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	2	Приёмы работы с инструментом Отрезок.	2	
Тема 1.6 Приёмы работы с инструментом Окружность.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5.
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Приёмы работы с инструментом окружность, алгоритмы построения реализованные в "компьютерных инструментах"	2	ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	2	Приёмы работы с инструментом Окружность.	2	
Тема 1.7 Приёмы использования операции копирование.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5.
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Операции редактирования над объектами чертежей и фрагментов: копирование, деформация, сдвиг, поворот, масштабирование.		ЛР 19, ЛР 22,

	2	Приёмы использования операции копирование.	2	ЛР 26
Тема 1.8. Выполнение чертежа в системе прямоугольной проекции.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Приёмы выполнения чертежа, оформление надписи на чертеже проставка линейных размеров.	2	
	Выполнение чертежа в системе прямоугольной проекции.		2	
Тема 1.9 Чертёж детали Корпус	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Выполнение чертежа детали Корпус, нанесение размеров, обозначений, вставка технических требований.	2	
	Чертёж детали Корпус		2	
Тема 1.10 Чертёж детали Шаблон	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Выполнение чертежа детали Шаблон, построение концентрических окружностей, построение сопряжений.	2	
	Чертёж детали Шаблон		2	
Тема 1.11. Чертёж детали Ось.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Выполнение чертежа детали ось, создание вида с разрывом, оформление местного разреза.	2	
	Чертёж детали Ось.		2	
Тема 1.13. Чертёж сборочной единицы Ролик.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3,
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		6	

	1	Создание сборочного чертежа методом "снизу вверх".	2	ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	2	Чертёж сборочной единицы Ролик.	2	
	3	Создание спецификации.	2	
Тема 1.14. Построение чертежа Блок направляющий.	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		8	
	1	Построение сборочного чертежа Блок направляющий.	2	
	2	Построение чертежа Блок направляющий.	2	
	3	Создание спецификации на изделие	2	
	4	Создание чертежа из спецификации	2	
Тема 1.15 Твёрдотельное моделирование, настройка интерфейса.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Основные элементы интерфейса, панели инструментов, окно построения 3D модели.		
	2	Твёрдотельное моделирование, настройка интерфейса.	2	
	Составление электронной презентации по теме: «Основные формообразующие операции»		2	
Тема 1.16 Операция Выдавливание	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Создание эскиза, требование к эскизу, применение твёрдотельной операции Выдавливание.	2	
	2	Операция Выдавливание	2	
Тема 1.17 Операция Вращение.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Применение операции вращение, редактирование готовой модели.		
	2	Операция Вращение.	2	

Тема 1.18 Кинематическая операция.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Особенности Кинематической операции.		
	2	Кинематическая операция.	2	
Тема 1.19. Операция По сечениям.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Особенности выполнения операции. По сечениям		
	2	Операция По сечениям.	2	
Тема 1.20. Ломанные линии и сплайновые кривые.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Изучение приёмов работы с ломанными линиями и сплайновыми кривыми: кривая Безье, NURBS - кривая.		
	2	Ломанные линии и сплайновые кривые.	2	
Тема 1.21. Твёрдотельное моделирование плоскости и прямоугольная система координат в пространстве.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Закрепление навыков работы с твердотельными операциями.		
	2	Твёрдотельное моделирование плоскости и прямоугольная система координат в пространстве.	2	
Тема 1.22. Форма и формообразование. Параллелепипед.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22,
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Инструмент Прямоугольник. Построение модели Коробка.		
	2	Форма и формообразование. Параллелепипед.	2	

				ЛР 26
Тема 1.23. Операция Сечение плоскостью.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Построение моделей: призмы, и пирамиды, команда Многоугольник, ассоциативный чертёж.	2	
	2	Операция Сечение плоскостью.	2	
Тема 1.24. Форма и формообразование, Тела вращения.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Построение тел вращения: цилиндрический стакан, шар, конус.	2	
	2	Форма и формообразование, Тела вращения.	2	
Тема 1.25. Операция сечение плоскостью.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Сечение моделей плоскостью.	2	
	2	Операция сечение плоскостью.	2	
Тема 1.26. Создание 3D модели по чертежу.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		2	
	1	Построение модели по плоскому чертежу.	2	
	2	Создание 3D модели по чертежу.	2	
Тема 1.27. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22,
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Выполнение в двух подсистемах сечений и разрезов.	2	
	2	Сечения и разрезы	2	

				ЛР 26
Тема 1.28. Построение чертежа и 3D модели детали Шаблон.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Закрепление навыков построения чертежа и 3D модели	2	
	2	Построение чертежа и 3D модели детали Шаблон.	2	
Тема 1.29. Создание 3D модели детали Вилка.	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		8	
	1	Изучить на примере детали Вилка применение операций выдавливания, вырезания, построения скруглений, фасок и отверстий, а также создание массивов.	2	
	2	Создание рабочего чертежа детали Вилка	2	
	3	Создание 3D модели детали Вилка.	2	
Тема 1.30. Построение 3D модели детали Вал червячный	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		6	
	1	Построение 3D модели и чертежа детали Вал червячный	2	
	2	Построение 3D модели детали Вал червячный	2	
3	Построение рабочего чертежа по 3D модели детали Вал червячный	2		
Тема 1.31. Построение 3D модели детали Молоток	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Построение 3D модели детали Молоток	2	
	2	Построение 3D модели детали Молоток	2	
Тема 1.32. Создание 3D модели	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	1	Не предусмотрено		

детали Вилка.	В том числе практических занятий		8	ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Изучить на примере детали Вилка применение операций выдавливания, вырезания, построения скруглений, фасок и отверстий, а также создание массивов.	2	
	2	Создание рабочего чертежа детали Вилка	2	
	3	Создание 3D модели детали Вилка.	2	
	4	Создание рабочего чертежа по 3D модели детали Вилка	2	
Тема 1.33. Построение 3D модели детали Вал червячный	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		6	
	1	Построение 3D модели и чертежа детали Вал червячный	2	
	2	Построение 3D модели детали Вал червячный	2	
3	Построение рабочего чертежа по 3D модели детали Вал червячный	2		
Тема 1.34. Построение 3D модели детали Молоток	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Построение 3D модели детали Молоток	2	
	2	Построение 3D модели детали Молоток	2	
Тема 1.35. Моделирование листовых деталей	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		6	
	1	Моделирование листовых деталей	2	
	2	Моделирование листовых деталей (продолжение)	2	
3	Создание рабочего чертежа листовой детали	2		
Тема 1.36. Моделирование поверхностей	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	

	1	Моделирование поверхностей	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	2	Моделирование поверхностей (продолжение)	2	
Раздел 2. Создание сборочных моделей и оформление документации				
Тема 2.1. Создание сборок	Содержание учебного материала		58	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		58	
	1	Создание сборок	2	
	2	Создание сборки Блок направляющий	4	
	3	Создание компонента в контексте сборки Блок направляющий.	2	
	4	Добавление стандартных изделий в Сборку Блок Направляющий	2	
	5	Создание сборочного чертежа модели Блок направляющий	2	
	6	Создание чертежа изделия.	2	
	7	Создание спецификаций.	2	
	8	Построение сборочной 3D модели Стул.	4	
	9	Создание сборочного чертежа 3D модели Стул.	2	
	10	Создание сборки Держатель	2	
	11	Создание рабочих чертежей по сборке Держатель	2	
	12	Создание сборочного чертежа сборки держатель	2	
	13	Построение сборочной 3D модели Редуктора из готовых моделей.	4	
	14	Создание сборочного чертежа по 3D модели Редуктор	4	
	15	Построение сборки сверху в низ.	4	
	16	Создание сборочного чертежа.	2	
	17	Построение технологической сборки	8	
18	Построение 3D модели сборки колеса с подвеской.	4		
19	Создание анимации 3D модели сборки колеса с подвеской	4		
	Составление электронной презентации по теме: «Создание сборочных моделей»		2	
Тема 2.2. Оформление текстовых документов	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3,
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Оформление текстовых документов.	2	

		Оформление текстовых документов	2	ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26
		Составление электронной презентации по теме: «Оформление текстовых документов»	2	
Тема 2.3. Создание и использование библиотеки моделей	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5. ЛР 19, ЛР 22, ЛР 26 12
	1	Не предусмотрено		
	В том числе практических занятий		4	
	1	Создание и использование библиотеки моделей	2	
	2	Создание разъемного корпуса сложной формы	2	
Всего:			214	
Самостоятельная работа			8	
Консультации для подготовки к экзамену			4	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			8	
ИТОГО			234	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

. Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории и лаборатории для выполнения практических работ. Оснащенной оборудованием: посадочные места, оборудованные компьютерами с программой КОМПАС по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методический комплекс, проектор и экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1 Печатные издания:

1. Компьютерная инженерная графика /В.Н. Аверин. – М.:Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.
2. Азбука КЛИМАС - График V17. – М.: ЗАО АСКОН, 2017. – 256с.
3. КОМПАС 3D-LT: учимся моделировать и проектировать на компьютере часть I / А.А. Богуславский, И.Ю. Щеглова. - Коломна, 2012. -168с.
4. КОМПАС 3D-LT: учимся моделировать и проектировать на компьютере часть I / А.А. Богуславский, И.Ю. Щеглова. - Коломна, 2012. -164с.

Интернет ресурсы:

<http://edu.ascon.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности <p>ЛР – 19 Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах; - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

<p>ЛР – 22 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.</p> <p>ЛР – 26 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</p>		
--	--	--