

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

Колледж технологии, моделирования и управления

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03

(Индекс дисциплины)

Основы инженерной графики

(Наименование дисциплины)

Цикловая комиссия: Общепрофессиональных дисциплин 02

Специальность: 29.02.01. Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи

Квалификация: Технолог - конструктор

Программа подготовки: Базовая подготовка

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Максимальная учебная нагрузка	114		
	Обязательные учебные занятия	76		
	Лекции, уроки	12		
	Практические занятия, семинары	64		
	Лабораторные занятия			
	Курсовой проект (работа)			
	Самостоятельная работа (в т.ч. консультации)	38(7)		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Дифференцированный зачет	2		
	Контрольная работа	1		
	Курсовой проект (работа)			

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по соответствующей специальности

и на основании учебного плана № 20-02/1/89, 19-02/1/8, 18-02/1/8

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре ППСЗ

Самостоятельная Обязательная Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Часть модуля Вариативная Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
Профессиональный учебный цикл

Профессиональный модуль: _____
(Индекс модуля) (Наименование профессионального модуля)

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области чтения и составления чертежей изделий по специальности, применяемых в профессиональной деятельности.

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть особенности построения и чтения чертежей изделий по специальности,
- Продемонстрировать особенности оформления, выполнения и чтения конструкторской документации, применяемой в профессиональной деятельности,
- раскрыть принципы конструирования изделий по специальности для применения в работе технолога-конструктора.

1.4. Компетенции, формируемые у обучающегося в процессе освоения дисциплины

Общекультурные: (ОК)

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполненных заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные: (ПК)

- ПК 1.1. Применять творческие источники при создании эскизов моделей изделий из кожи.
- ПК 1.2. Моделировать изделия различных видов на базовой основе.
- ПК 1.3. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественного решения модели на всех этапах производства изделий из кожи.
- ПК 2.1. Разрабатывать конструкции и выполнять детализацию моделей.
- ПК 2.2. Разрабатывать конструкторскую документацию к внедрению на проектируемое изделие.
- ПК 2.3. Проектировать технологическую оснастку.
- ПК 2.4. Использовать новые информационные технологии при проектировании изделий.
- ПК 3.1. Устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки новых моделей в процессе изготовления.
- ПК 3.2. Участвовать в составлении технологических карт выполняемых операций на новые модели изделий из кожи в соответствии с нормативной документацией.
- ПК 3.3. Участвовать в подборе оборудования при разработке технологических процессов.
- ПК 4.1. Участвовать в планировании и анализе основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении

- организации отрасли.
- ПК 4.2. Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.
- ПК 4.3. Контролировать ход и оценивать результат выполнения работ и оказания услуг исполнителями.
- ПК 4.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения организации отрасли.

1.5. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Уметь:
- 1) читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 2) выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов (ОК 1- 9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 3) выполнять графические изображения принципиальных и монтажных схем (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 4) оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4).
- Знать:
- 1) виды нормативно-технической и производственной документации (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 2) правила чтения конструкторской и технологической документации (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 3) способы графического представления объектов, пространственных образов и схем (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 4) требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 5) правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 6) технику и принципы нанесения размеров (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 7) классы точности и их обозначение на чертежах (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4);
 - 8) типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.4).

1.6. Дисциплины (модули, практики) ППССЗ, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Введение. Цели и задачи дисциплины. Общие сведения о стандартах. ЕСКД. Чертежные инструменты, приспособления.	2		
Раздел 1. Геометрическое черчение	32		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей. Основные надписи. Форматы. Линии по ГОСТ.	4		
Тема 1.2. Чертежный шрифт	6		
Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы по ГОСТ.	4		
Тема 1.4 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров деталей	18		
Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение	46		

Наименование и содержание тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 2.1 Методы проецирования. Проецирование точки.	4		
Тема 2.2. Проецирование отрезка прямой линии.	2		
Тема 2.3 Проецирование плоскости и плоских фигур.	4		
Тема 2.4. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел.	4		
Тема 2. 5. Проецирование геометрических тел	4		
Тема 2. 6. Сечение геометрических тел плоскостями	4		
Текущий контроль в 1 семестре – устный опрос, проверка практических работ, проверка домашних заданий	2		
Промежуточная аттестация в 1 семестре – контрольная работа	2		
Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.	4		
Тема 2.8. Элементы технического рисования и технического конструирования.	4		
Тема 2.9. Проекция моделей.	12		
Раздел 3. Техническое черчение.	34		
Тема 3.1. Основные положения правила разработки конструкторской документации. Виды изделий и конструкторских документов.	2		
Тема 3.2. Изображение – виды, разрезы, сечения.	10		
Тема 3.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей.	6		
Тема 3.4. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах.	6		
Текущий контроль в 2 семестре - проверка домашних заданий, проверочная работа	4		
Промежуточная аттестация в 2 семестре – дифференцированный зачет	6		
ВСЕГО:	114		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции, уроки

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Тема 1.1	1	2				
Тема 1.2	1	2				
Тема 1.3	1	2				
Тема 2.7	2	2				
Тема 2.8	2	2				
Тема 2.9	2	2				
ВСЕГО:		12				

3.2. Практические занятия, семинары

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Тема 1.1	Практическое занятие «Линии чертежа».	1	2				
Тема 1.2	Практическое занятие «Шрифты чертежные»	1	4				
Тема 1.3	Практическое занятие «Нанесение размеров»	1	4				
Тема 1.4	Практическое занятие Контур детали с применением деления окружности на	1	4				

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	равные части. Выполнение орнамента. Контуры деталей с применением приемов сопряжений. Построение лекальных кривых. Конструирование контура детали с применением геометрических построений.						
Тема 2.1	Практическое занятие «Проецирование точек».	1	4				
Тема 2.2	Практическое занятие «Проецирование отрезка прямой линии».	1	4				
Тема 2.3	Практическое занятие «Проецирование плоских фигур»	1	4				
Тема 2.4	Практическое занятие «АксонOMETрические проекции плоских и криволинейных фигур и геометрических тел».	1	4				
Тема 2.5	Практическое занятие «Проецирование геометрических тел».	1	4				
Тема 2.6	Практическое занятие «Проецирование усеченных геометрических тел».	1	4				
1-2	Контрольная работа	1	4				
Тема 2.7	Практическое занятие «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел».	2	2				
Тема 2.8	Практическое занятие «Технические рисунки геометрических тел и моделей».	2	2				
Тема 2.9	Практическое занятие «Комплексный чертёж модели с натуры с применением простых разрезов».	2	4				
Тема 2.9	Практическое занятие «Построение 3-ей проекции модели по 2-м заданным».	2	4				
Тема 2.9	Практическое занятие «Построение комплексного чертежа модели по аксонометрии»	2	2				
Тема 3.2	Практическое занятие «Выполнение чертежей деталей с применением сложных разрезов и сечений».	2	4				
Тема 3.3	Практическое занятие «Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали по	2	2				

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	специальности»						
Тема 3.4	Практическое занятие «Составление сборочного чертежа изделия по специальности».	2	4				
2-3	Дифференцированный зачет	2	4				
ВСЕГО:			64				

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера тем, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1.1-1.4; 2.1-2.6	Опрос по темам	1	2				
1-2	Проверка домашних заданий	1	2				
2.9	Проверочная работа	2	1				
2.5-2.9; 3.1-3.4	Устный опрос	2	2				
2-3	Проверка домашних заданий	2	2				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	1	2				
Подготовка к практическим занятиям	1	2				
Выполнение домашних заданий	1	3				
Подготовка к защитам практических работ	1	2				
Консультации	1	3				
Усвоение теоретического материала	2	4				
Подготовка к практическим занятиям	2	4				
Выполнение домашних заданий	2	8				
Подготовка к проверочной работе	2	2				
Консультации	2	4				
Подготовка к дифференцированному зачету	2	4				
ВСЕГО:		38				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых активных и интерактивных форм занятий

	Используемые активные и интерактивные формы	Объем занятий в активных и интерактивных формах (часы)
--	---	--

Краткая характеристика вида занятий		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции, комбинированные уроки: обеспечивают теоретическое изучение дисциплины с пояснениями и примерами на основе реальных ситуаций. Проверяется уровень освоения нового материала за счет текущего контроля	Урок – презентация, дискуссия, поиск вариантов решения проблемных ситуаций, презентация домашнего задания	4		
Практические занятия: обеспечивают формирование умений и навыков выполнения и чтения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД, технологии и методики работы с инструментами, конспектом, учебными пособиями	Работа в малых группах, презентации результатов, дискуссии	40		
ВСЕГО:		44		

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1.	Аудиторная активность: посещение лекций и практических занятий, своевременная сдача практических работ с устными ответами, выполнение 2 проверочных работ	30	<ul style="list-style-type: none"> 1 балл за каждое занятие (всего 38 занятий за 1 и 2 семестр) - максимум 38 балла. 2 балла за каждую своевременно сданную практическую работу с устными ответами (всего 16 работ - максимум 32 баллов. 10 баллов за выполненную проверочную работу (всего по 2 важным темам) - максимум 20 баллов. Ведение конспекта – максимум 10 баллов.
2.	Подготовка и представление творческих самостоятельных работ по теме: орнамент и конструирование контура предмета с использованием геометрических построений, участие в олимпиаде по дисциплине.	20	<ul style="list-style-type: none"> 50 баллов за презентацию творческих самостоятельных работ на занятии (всего 1 презентация в семестре), максимум 50 баллов. 50 баллов за участие в олимпиаде по дисциплине - максимум 50 баллов.
4.	Сдача дифференцированного зачета или написание контрольной работы за семестр	50	<ul style="list-style-type: none"> Ответы на теоретические вопросы (полнота, владение терминологией, поясняющие чертежи, затраченное время) – максимум 40 баллов. Чтение сборочного чертежа (ответы на вопросы по сборочному чертежу) – максимум 60 баллов.
ИТОГО (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале
86 – 100	5 (отлично)
75 – 85	4 (хорошо)
61 – 74	
51 – 60	3 (удовлетворительно)
40 – 50	
17 – 39	2 (неудовлетворительно)
1 – 16	
0	

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Семенова, Н. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова; под редакцией Н. Х. Полетаевой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87803.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — Москва : Инфра-Инженерия, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0199-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78267.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Буланже Г.В. Инженерная графика / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин. - Москва : Инфра-М, 2019. - 381 с. - ISBN 978-5-16-014817-5. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/360577/reading> - Текст: электронный.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Основы инженерной графики. Практические работы [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Кривопаля А. А. — СПб.: СПбГУПТД, 2016.— 20 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3667, по паролю.

2. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Теоретический курс и тестовые задания / В.П. Большаков, А.В. Чагина. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9775-3768-1. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/353589/reading> - Текст: электронный.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. РБК. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rbc.ru/>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 10 Pro;

2. Office Standart 2016

3. Интернет-тестирование на портале единого интернет-тестирования [Электронный ресурс]. URL: <http://i-exam.ru/>

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Стандартно оборудованный кабинет черчения и инженерной графики.

2. Компьютер

3. Видеопроектор с экраном

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Раздаточный материал: карточки с индивидуальными заданиями для практических работ, детали по специальности, модели, плакаты, образцы практических работ.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Описание показателей, оценочных средств, критериев и шкал оценивания компетенций

9.1.1. Показатели оценивания компетенций и оценочные средства

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
ОК 1	Выполняет и читает чертежи изделий по специальности, делает презентацию перед аудиторией.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 2	Сопоставляет типовые методы и способы для решения поставленных задач	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 3	Применяет полученные знания для решения стандартных и нестандартных задач.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 4	Обобщает принципы поиска и использования профессиональной информации для эффективного решения задач, применяет полученную информацию	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 5	Использует инновационные технологии для сбора дополнительной информации по предмету.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 6	Формулирует задачи для работы в коллективе и предоставляет результаты, полученные при работе в команде.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 7	Представляет результаты, полученные из различных информационных источников, анализирует и применяет их в ответах и практических заданиях	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 8	Отбирает необходимые источники для собственного самообразования, применяет полученную информацию для	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов).

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
	моделирования и конструирования изделий из кожи.		Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ОК 9	Выбирает инновационные технологии для решения необходимых задач в будущей профессии.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 1.1	Использует полученную информацию для осуществления поиска инновационных идей моделей изделий из кожи	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 1.2	Анализирует полученную информацию в своей профессиональной деятельности, владеет навыками выполнения художественного эскизирования с учетом современных тенденций моды и технологий производства.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 1.3	Применяет знания, полученные при выполнении чертежей по специальности, для осуществления авторского надзора за реализацией художественного решения модели на всех этапах производства изделий из кожи в профессиональной деятельности.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 2.1	Обладает знаниями выполнения сборочных чертежей изделий из кожи и их деталей.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 2.2	Применяет информацию из стандартов ЕСКД при разработке конструкторской документации к внедрению на проектируемое изделие из кожи.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 2.3	Применяет правила выполнения чертежей с учетом стандартов ЕСКД при проектировании технологической оснастки	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 2.4	Находит и использует новые информационные технологии при проектировании изделий.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
		Тестовое задание	вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 3.1	Выполняет схемы и эскизы деталей для устанавливания пооперационного маршрута обработки деталей и сборки новых моделей в процессе изготовления.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 3.2	Находит необходимую нормативно-техническую документацию для участия в составлении технологических карт выполняемых операций на новые модели изделий из кожи.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 3.3	Обладает знаниями технологических процессов и оборудования для изготовления изделий из кожи и участвует в подборе оборудования при разработке технологических процессов.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 4.1	Изучает рынок продукции и услуг для участия в планировании и анализе основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении организации.	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 4.2	Вырабатывает меры по оптимизации процесса работы	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 4.3	Контролирует ход работы (работая в малых группах), оценивает результат	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)
ПК 4.4	Использует информационно-коммуникационные технологии для ведения утвержденной документации	Вопросы по темам дисциплины Практическое задание Тестовое задание	Перечень вопросов по темам дисциплины (46 вопросов). Сборник практических работ (16 вариантов). Текстовое задание для проведения тестовой работы (4 варианта)

9.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по	Критерии оценивания сформированности компетенций
-------	-----------	--

	традиционной шкале	Устное собеседование	Практическое задание
86 - 100	5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Содержание работы полностью не соответствует заданию. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

		в течение семестра.	
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки практического опыта, умений и знаний

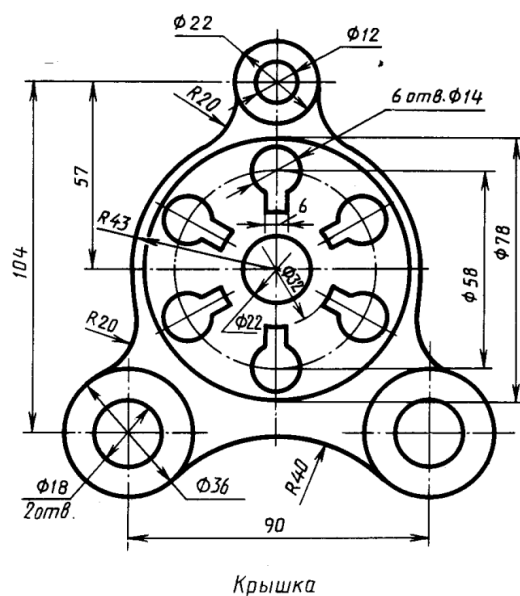
9.2.1. Перечень вопросов по дисциплине к контрольной работе в 1 семестре

№ п/п	Формулировка вопросов
1.	Назовите основные форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68.
2.	Как образуются дополнительные форматы чертежей?
3.	Какие типы линий по ГОСТ 2.303-68 вы знаете?
4.	Какие установлены размеры шрифта и чем определяется размер шрифта по ГОСТ 2.304-81.
5.	Какие масштабы применяются на чертеже по ГОСТ 2-302-68
6.	Правила нанесения размеров на чертеже по ГОСТ 2.307-68
7.	Приемы деления окружности на равные части.
8.	Что такое сопряжение? Какие элементы необходимы для построения сопряжения?
9.	Как построить сопряжения прямых линий?
10.	Как построить сопряжения окружности и прямой линии.
11.	Какое сопряжение называется внешним, внутренним и смешанным? Примеры сопряжений окружностей.
12.	Как построить овал?
13.	Что такое лекальные кривые? Как построить спираль Архимеда?
14.	Какой метод положен в основу проецирования предметов на плоскость. Дать определение.
15.	Назовите основные плоскости проекций.
16.	Что такое комплексный чертеж и каковы правила его построения? Проецирование точки по заданным координатам.
17.	Дайте определение проецирующим прямым. Какие проецирующие прямые знаете?
18.	Дайте определение прямым уровня. Какие прямые уровня знаете?
19.	Что такое след плоскости? Покажите на примере плоскости общего положения. Какие отличительные особенности у этой плоскости?
20.	Какие плоскости называются проецирующими? Приведите примеры.
21.	Что такое плоскость уровня? Какие плоскости уровня знаете?
22.	Что такое аксонометрические проекции? Как получают аксонометрические проекции? Классификация аксонометрических проекций.
23.	Назовите виды аксонометрических проекций по ГОСТ 2.317-69.
24.	Что такое геометрическое тело? Образование многогранников и тел вращения.
25.	В какой последовательности строят проекции прямого цилиндра и шестигранной призмы, основания которых расположены во фронтальной плоскости проекций?
26.	Как найти точки на поверхности конуса и пирамиды на комплексном чертеже видимой и невидимой по отношению к наблюдателю?
27.	Какими плоскостями получают усеченные геометрические тела? Каким методом получают натуральную величину фигуры сечения? Какими линиями показывают линии сгиба развертки?
28.	Что такое вид? Покажите схему расположения основных видов на чертеже.
29.	Какая разница между местным и дополнительным видами? Как их обозначают на чертеже?
30.	Что такое разрез детали? Назовите простые разрезы. Как разрезы обозначают на чертеже?
31.	Можно ли на чертеже показывать половину вида и половину соответствующего разреза или часть вида и часть разреза?
32.	Что такое сечение? Какая разница между разрезом и сечением? Назовите виды сечений.
33.	Каковы особенности выполнения наложенных и вынесенных сечений?

34.	Что называется сложным разрезом? Назовите виды сложных разрезов
35.	Назовите изделия основного и вспомогательного производства.
36.	Какая разница между чертежом – оригиналом и чертежом – подлинником?
37.	Что такое технический рисунок? Каковы особенности его выполнения и применения?
38.	В чем сходство и различие выполнения эскиза и чертежа детали? Каково применение этих документов?
39.	Что такое эскиз детали и последовательность его выполнения?
40.	Что такое сборочный чертеж изделия? Какие размеры наносят на сборочном чертеже?
41.	Как штрихуют в разрезе соприкасающиеся детали на сборочном чертеже?
42.	Как обозначают детали на сборочном чертеже?
43.	Как располагают изделие при выполнении сборочного чертежа?
44.	Что такое спецификация? В какой последовательности ее заполняют?
45.	Что такое детализирование сборочного чертежа?
46.	Что подразумевается под чтением сборочного чертежа?

Пример карточки с изображением контура детали для вычерчивания на формате А3 с применением геометрических построений для контрольной работы (вариант 1).

3 семестр



Пример задания по дисциплине к контрольной работе (вариант 1).

1 семестр

№ п/п	Формулировка определения	Вариант ответа
1	Международный язык техники, сотканный из условностей	чертеж
2	Применяется для обводки чертежа	сплошная основная толстая линия
3	Для выполнения размера шрифта 10,14,20,40 применяется	вспомогательная сетка
4	Плавный переход одной линии в другую	сопряжение
5	Линии, которые строятся по определенному закону и предварительно найденные точки обводятся при помощи лекал	лекальные кривые
6	Метод для получения проекций предметов на плоскость	метод прямоугольного параллельного проецирования
7	Чертеж, состоящий из двух и более связанных между собой проекций	комплексный чертеж или эпюр
8	Линии, связывающие попарно проекции точки	линии связи

9	Прямая линия, располагающаяся наклонно ко всем трем плоскостям проекций	прямая линия общего положения
10	Профильно-проецирующая прямая линия на профильную плоскость проекций проецируется	в виде точки
10	Линия пересечения заданной плоскости с плоскостью проекций	след плоскости
12	Свойство горизонтального следа горизонтально-проецирующей плоскости	собирательное
13	Фронтальная плоскость уровня проецируется на фронтальную плоскость проекций	в натуральную величину
14	Наглядные изображения предметов	аксонометрические проекции
15	В прямоугольной изометрической проекции оси располагаются под углом	120 градусов

9.2.2 Варианты типовых заданий по дисциплине

Пример тестового задания по дисциплине к дифференцированному зачету (вариант 1).

2 семестр

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1.	Тема 1.1 Какой линией показывают линии видимого контура изделия? <i>1. сплошная основная толстая</i> <i>2. сплошная тонкая</i> <i>3. штриховая</i> <i>4. штрихпунктирная</i>	1
2.	Тема 1.2 Каким типом шрифта подписывают конструкторскую документацию? <i>1. типом Б без наклона</i> <i>2. типом А без наклона</i> <i>3. типом Б с наклоном 75 град. к основанию строки</i> <i>4. типом А с наклоном 75 град. к основанию строки</i>	3
3.	Тема 1.2 Для какого размера шрифта применяют вспомогательную сетку? <i>1. 3.5</i> <i>2. 5</i> <i>3. 7</i> <i>4. 10</i>	4
4.	Тема 1.3 На каком расстоянии показывают размерную линию от линии контура изображения по ГОСТ 2.307-68? <i>1. 3</i> <i>2. 5</i> <i>3. 7</i> <i>4. на любом</i>	3
5.	Тема 1.3 На каком расстоянии проводят параллельные размерные линии? <i>1. 5</i> <i>2. 10</i> <i>3. 15</i> <i>4. на любом</i>	2
6.	Тема 1.4 Каким инструментом можно разделить окружность на равные части? <i>1. карандаш</i> <i>2. циркуль</i> <i>3. лекало</i> <i>4. линейка</i>	2
7.	Тема 1.4 Сколько элементов нужно для элементарного построения любого вида	

	сопряжения? 1. 2 2. 1 3. 0 4. 3	4
8.	Тема 1.4 К каким линиям относится овал? 1. линейная 2. лекальная 3. циркулярная 4. замкнутая	3
9.	Тема 2.1 Каким методом получают изображения предметов на плоскость? 1. центрального проецирования 2. параллельного проецирования 3. прямоугольного параллельного проецирования 4. косоугольного проецирования	3
10.	Тема 2.1 Где находится точка с координатами (0,0,40) 1. на оси x 2. на оси y 3. на оси z 4. в начале координатных осей	3
11.	Тема 2.2 Как называется прямая линия, параллельная горизонтальной плоскости проекций? 1. фронтально-проецирующая прямая 2. горизонтальная прямая уровня 3. горизонтально-проецирующая прямая 4. профильная прямая уровня	2
12.	Тема 2.9 Какой разрез относится к группе простых разрезов? 1. ступенчатый 2. фронтальный 3. ломаный 4. дополнительный	2
13.	Тема 2.6 Под каким углом нужно проводить линии штриховки в разрезе? 1. 60 2. 40 3. 45 4. 75	3
14.	Тема 2.6 Какая фигура получится при сечении треугольной пирамиды плоскостью, проходящей через ребра пирамиды? 1. пятиугольник 2. треугольник 3. четырехугольник 4. овал	2
15.	Тема 3.3 Как выполняется эскиз детали? 1. по линейке 2. по лекалу 3. от руки 4. по трафарету	3

Пример карточки для чтения сборочного чертежа к дифференцированному зачету (вариант 1): прочитать сборочный чертеж изделия и ответить устно на поставленные вопросы к данному сборочному чертежу. (2 семестр)

№ п/п	Обозначение	Наименование
А2	МЧ00.08.00.00.СБ	Деталь/Сборочный чертеж
А3	МЧ00.08.00.01	Корпус
А3	МЧ00.08.00.02	Сепаратор
А4	МЧ00.08.00.03	Уплотнитель
А4	МЧ00.08.00.04	Крышка
А4	МЧ00.08.00.05	Направляющая
А4	МЧ00.08.00.06	Рабочий цилиндр
А4	МЧ00.08.00.07	Поршень
А4	МЧ00.08.00.08	Шатун
А4	МЧ00.08.00.09	Палец
А4	МЧ00.08.00.10	Палец
А4	МЧ00.08.00.11	Палец
А4	МЧ00.08.00.12	Палец
А4	МЧ00.08.00.13	Палец
А4	МЧ00.08.00.14	Палец
А4	МЧ00.08.00.15	Палец
А4	МЧ00.08.00.16	Палец
А4	МЧ00.08.00.17	Палец
А4	МЧ00.08.00.18	Палец
А4	МЧ00.08.00.19	Палец
А4	МЧ00.08.00.20	Палец
А4	МЧ00.08.00.21	Палец
А4	МЧ00.08.00.22	Палец
А4	МЧ00.08.00.23	Палец
А4	МЧ00.08.00.24	Палец
А4	МЧ00.08.00.25	Палец
А4	МЧ00.08.00.26	Палец
А4	МЧ00.08.00.27	Палец
А4	МЧ00.08.00.28	Палец
А4	МЧ00.08.00.29	Палец
А4	МЧ00.08.00.30	Палец
А4	МЧ00.08.00.31	Палец
А4	МЧ00.08.00.32	Палец
А4	МЧ00.08.00.33	Палец
А4	МЧ00.08.00.34	Палец
А4	МЧ00.08.00.35	Палец
А4	МЧ00.08.00.36	Палец
А4	МЧ00.08.00.37	Палец
А4	МЧ00.08.00.38	Палец
А4	МЧ00.08.00.39	Палец
А4	МЧ00.08.00.40	Палец
А4	МЧ00.08.00.41	Палец
А4	МЧ00.08.00.42	Палец
А4	МЧ00.08.00.43	Палец
А4	МЧ00.08.00.44	Палец
А4	МЧ00.08.00.45	Палец
А4	МЧ00.08.00.46	Палец
А4	МЧ00.08.00.47	Палец
А4	МЧ00.08.00.48	Палец
А4	МЧ00.08.00.49	Палец
А4	МЧ00.08.00.50	Палец
А4	МЧ00.08.00.51	Палец
А4	МЧ00.08.00.52	Палец
А4	МЧ00.08.00.53	Палец
А4	МЧ00.08.00.54	Палец
А4	МЧ00.08.00.55	Палец
А4	МЧ00.08.00.56	Палец
А4	МЧ00.08.00.57	Палец
А4	МЧ00.08.00.58	Палец
А4	МЧ00.08.00.59	Палец
А4	МЧ00.08.00.60	Палец
А4	МЧ00.08.00.61	Палец
А4	МЧ00.08.00.62	Палец
А4	МЧ00.08.00.63	Палец
А4	МЧ00.08.00.64	Палец
А4	МЧ00.08.00.65	Палец
А4	МЧ00.08.00.66	Палец
А4	МЧ00.08.00.67	Палец
А4	МЧ00.08.00.68	Палец
А4	МЧ00.08.00.69	Палец
А4	МЧ00.08.00.70	Палец

Формула предназначена для распыления жидкого топлива при сжатии его в топках паровых котлов. Главные топливные форсунки пропускают через сопло топливо, которое через сопло подается на форсунку. Форсунка имеет сопло, которое регулирует подачу топлива. Форсунка имеет сопло, которое регулирует подачу топлива. Форсунка имеет сопло, которое регулирует подачу топлива.

Указания:
Выполнить чертежи деталей по 1...8. Построить аксонометрическую проекцию детали по 1.
Масштаб: детали по 1...8 — в соответствии с ГОСТ 306-71, детали по 9 — по ГОСТ 306-71.

Ответьте на вопросы:
1. Назовите детали в сечении Б-Б.
2. Видны ли детали по 2 и 5 на разрезе А-А и на виде сверху?
3. Сколько сечений имеется на данном чертеже?
4. Покажите на чертеже главный вид изделия?
5. Почему на главном виде дана штриховка?
6. Имеется ли вид сверху? Покажите.
7. Сколько деталей имеется на чертеже?
8. Чем отличаются детали от стандартных изделий?
9. Как называется изображение, расположенное справа от главного вида?
10. Что означает запись в графе масштаб 1:2?

Вопросы к сборочному чертежу:

1. Назовите детали в сечении Б-Б.
2. Видны ли детали поз.2 и 5 на разрезе А-А и на виде сверху?
3. Сколько сечений имеется на данном чертеже?
4. Покажите на чертеже главный вид изделия?
5. Почему на главном виде дана штриховка?
6. Имеется ли вид сверху? Покажите.
7. Сколько деталей имеется на чертеже?
8. Чем отличаются детали от стандартных изделий?
9. Как называется изображение, расположенное справа от главного вида?
10. Что означает запись в графе масштаб 1:2?

9.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и практического опыта

9.3.1. Условия допуска обучающегося к контрольной работе, зачету и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 04.09.2019г., протокол № 2)

9.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине (контрольной работы)

устная письменная компьютерное тестирование иная

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине (дифференцированного зачета)

устная письменная компьютерное тестирование иная

9.3.3. Особенности проведения контрольной работы и дифференцированного зачета.

Контрольная работа в 1 семестре выполняется аудиторно в течение 2 академических часов: обучающиеся вычерчивают контур детали по индивидуальному заданию на карточке и письменно отвечают на вопросы.

Дифференцированный зачет в 2 семестре проводится аудиторно в течение 2 академических часов. Обучающиеся письменно выполняют тестовое задание по индивидуальной карточке и устно отвечают на вопросы к сборочному чертежу по индивидуальному заданию.

Пользоваться конспектами, литературой, справочными материалами не разрешается.