

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

« 29 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10

Информационные технологии в профессиональной деятельности

(Индекс дисциплины)

(Наименование дисциплины)

Цикловая комиссия: Специальных дисциплин 09
Специальность: 29.02.01 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи
Квалификация: Технолог-конструктор
Программа подготовки: Базовая

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	48		
	Обязательные учебные занятия	32		
	Лекции, уроки	12		
	Практические занятия, семинары			
	Лабораторные занятия	20		
	Курсовой проект (работа)			
Самостоятельная работа (в т.ч. консультации)	16(2)			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	3		
	Зачет			
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 29.02.01 «Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.05.2014 г. № 532

и на основании учебного плана № 21-02/1/1, 20-02/1/1, 19-02/1/1

Составитель(и): Преподаватель Кукушкина В.С.
(должность, Ф.И.О., подпись)

Председатель цикловой комиссии: Щербаков С.В.
(Ф.И.О. председателя, подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа: Корабельникова М.А.
(Ф.И.О. директора, подпись)

Методический отдел: Ястребова С. А.
(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)

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 информационных технологии в профессиональной деятельности

1.3. Задачи дисциплины

1. Раскрыть принципы работы с программным обеспечением
2. Продемонстрировать особенности современных средств проектирования

1.4. Компетенции, формируемые у обучающегося в процессе освоения дисциплины

Общекультурные:

- 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 выполнения 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 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. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;(ОК.02, ОК.04, ОК.08, ПК1.1, ПК2.4, ПК 4.2, ПК4.4)
 2. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;(ОК. 04, ОК.06,ПК.4.3)
 3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;(ОК.5, ОК.7)
- Знать:
1. основные понятия автоматизированной обработки информации;(ПК.3.3, ПК.4.1)
 2. общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;(ПК.1.2, ПК.1.3)
 3. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;(ОК.01, ОК.03)
 4. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;(О.К.09, ПК.4.1)
 5. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;(ПК.1.1 - ПК.2.4)
 6. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;(ПК.3.1 - ПК.3.3)

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

ОП.01 Материаловедение (ОК 1 – 9; ПК 1.1 – 1.3; 2.1 – 2.4; 3.1 – 3.4; 4.1 – 4.4)

ОП.02 Основы технологии производства изделий из кожи (ОК 1 – 9; ПК 1.1 – 1.3; 2.1 – 2.4; 3.1 – 3.4; 4.1 – 4.4)

ОП.03 Основы инженерной графики (ОК 1 – 9; ПК 1.1 – 1.3; 2.1 – 2.4; 3.1 – 3.4; 4.1 – 4.4)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Введение. Информационное обеспечение профессиональной деятельности.	2		
Тема 1. Основные положения в сфере информации. Информатика, основные направления. Информационные технологии. Автоматика, автоматизация. Цифровые технологии.	8		
Тема 2. Системы автоматизированного проектирования. САПР. CAD, CAE, CAM – системы. Обзор применения в обувной отрасли. АСКО-2Д.	8		
Тема 3. Устройства ввода информации в профессиональной деятельности. Периферийные устройства. Дигитайзер. ЧПУ. Лазерный станок. Сканеры. 3Д- сканеры, виды: контактные, бесконтактные. Типы: активные, пассивные. Биометрические сканеры.	10		
Тема 4. Трехмерные технологии. 4.1. 3Д-модель. 3Д-моделирование, применение возможностей программ в обувной отрасли. 4.2. 6. Аддитивные технологии, 3Д-печать. Основные виды технологий. Применяемые материалы. Применение в обувной промышленности.	16		
Текущий контроль - тестирование, проверка домашних заданий, опрос	6		
Промежуточная аттестация в 3 семестре - экзамен			
ВСЕГО:	48		

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)
Введение	3	2				
Тема 1	3	2				
Тема 2	3	2				
Тема 3	3	4				
Тема 4	3	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)
1	Практическая работа №1 «Ознакомление с автоматизированными системами производства в обувной промышленности»	5	4				
2	Практическая работа №2 «Ознакомление с возможностями программы АСКО-2Д»	5	4				
3	Практическая работа №3 «Ознакомление с ЧПУ».	5	2				
3	Практическая работа №4 «Изучение устройства и параметров лазерного станка»	5	4				
4	Практическая работа №5 «Ознакомление с возможностями программы трехмерного моделирования в обувной промышленности»	5	2				
4	Практическая работа №6 «Изучение устройства и параметров печати аддитивных технологий»	5	4				
ВСЕГО:			20				

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
1-6	Тестирование	3	1				
1-6	Проверка домашнего задания	3	10				
1-6	Устный опрос	3	4				

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	3	5				
Выполнение домашнего задания	3	3				
Подготовка к тестированию	3	2				
Консультации	3	2				
Подготовка к экзамену	3	4				
ВСЕГО:		16				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых активных и интерактивных форм занятий

Краткая характеристика вида занятий	Используемые активные и интерактивные формы	Объем занятий в активных и интерактивных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции, уроки: обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами	дискуссия, беседа	12		
Практические занятия, семинары: не предусмотрены				
Лабораторные занятия: способствуют развитию практических навыков владения изучаемыми технологиями. Обучающиеся выполняют практические задания, проходят текущий контроль	Мастер-класс	20		
ВСЕГО:		32		

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	60 %	Посещение занятий по 2 балла за каждое (всего 16 занятий) максимум 32 балла Выполнение лабораторных работ (всего 10 по 3 балла за каждую) – максимум 30 баллов Тестирование - максимум 30 баллов Ведение тетради - максимум 8 баллов
2	Сдача экзамена	40 %	Выполнение практического задания - максимум 60 баллов Устный ответ - максимум 40 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	
40 – 50	3 (удовлетворительно)
17 – 39	2 (неудовлетворительно)
1 – 16	
0	

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Беспалова И. М. Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word [Электронный ресурс]: учебное пособие / Беспалова И. М. — СПб.: СПбГУПТД, 2019.— 116 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201921, по паролю.

б) дополнительная учебная литература

1. Балланд Т. В. Информационные технологии в дизайне. Adobe Photoshop для дизайнера костюма [Электронный ресурс]: учебное пособие / Балланд Т. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2019.— 170 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019314, по паролю.

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

1. Информационные технологии в дизайне [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Медведева А. А., Ярославцева Е. К. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 55 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017901, по паролю.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Основы 3DS MAX [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Корней Н. Г. — СПб.: СПбГУПТД, 2020.— 46 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020259, по паролю.
3. Информатика. Вычисления в табличном процессоре Excel. Совмещение документов Word и Excel [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Ломовская К. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2020.— 20 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020296, по паролю.

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

1. Образовательные ресурсы. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

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

Microsoft Windows 10 Pro;
Office Standart 2016
Autocad

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

- 1 Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности
- 2 Компьютер
- 3 Проектор с экраном

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Не предусмотрены

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	Анализирует тенденции в использовании программного обеспечения в профессиональной среде	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 2	Изучает и выбирает наиболее подходящее программное обеспечение	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 3	Использует инструменты программы для выполнения практических работ	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 4	Работает с ресурсами интернета для расширения полученных на занятиях знаний	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 5	Использует современные системы коммуникаций для поиска решений профессиональных задач	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 6	Использует современные системы коммуникаций для поиска решений профессиональных задач	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 7	Анализирует выполненную работу	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 8	Использует сторонние источники для получения дополнительной информации	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ОК. 9	Изучает программное обеспечение	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.1.1	Работает с информационными тематическими сайтами	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.1.2	Использует профессиональные программы для более эффективного процесса обучения	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.1.3	Изучает и собирает данные для выполнения работ	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.2.1	Использует программное обеспечение для более эффективного процесса обучения	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.2.2	Изучает возможности офисных	Вопросы по дисциплине	Перечень вопросов по

	программ	Практическое задание	дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.2.3	Использует специальные инструменты для работы в программе	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.2.4	Работает в современных профессиональных программах	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.3.1	Использует программы для более эффективного процесса обучения	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.3.2	Использует инструменты программы для более эффективного процесса; работает с источниками информации и анализирует их содержимое	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.3.3	Работает с литературными источниками	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.4.1	Проводит интернет тестирование и опросы для сбора информации	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.4.2	Изучает и собирает данные для выполнения работ	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.4.3	Анализирует и использует информацию	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий
ПК.4.4	Разрабатывает сопроводительную пояснительную записку	Вопросы по дисциплине Практическое задание	Перечень вопросов по дисциплине; Сборник практических заданий

9.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
		устное собеседование	Письменная работа
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	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными

		течение семестра.	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.
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

№ п/п	Формулировка вопросов
1	Понятие информационных технологий
2	Системы автоматизированного проектирования

3	Периферийные устройства
4	Сканирующие устройства
5	Цифровые технологии
6	Аддитивные технологии

9.2.2 Варианты типовых заданий по дисциплине

№ п/п	Условия типовых заданий (задач, кейсов)	Вариант ответа
1	Привести примеры периферийных устройств	Дигитайзер, сканер, принтер
2	Привести примеры сферы применения аддитивных технологий в обувной промышленности	Изготовление прототипов колодок, подошв, каблучков, фурнитуры

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

9.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче экзамена и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 27.04.2021г., протокол № 5)

9.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная

ИНАЯ – Практическое задание в программе на компьютере с последующим устным собеседованием.

9.3.3. Особенности проведения экзамена

Первая часть экзамена – практическое задание. Обучающимся выдается карточка с заданием. Задание выполняется на компьютере в течение 1 академического часа. Использование своих и справочных материалов не допускается. По завершении выполнения задания обучающийся отвечает на вопросы по дисциплине.

Оценка выставляется после окончания ответа.