

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.19**

(Индекс дисциплины)

**Оборудование производства изделий из кожи**

(Наименование дисциплины)

Цикловая комиссия: Специальных дисциплин 03  
29.02.01 «Конструирование, моделирование и технология изделий из

Специальность: 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)	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	90		
	<b>Обязательные учебные занятия</b>	58		
	Лекции, уроки	48		
	Практические занятия, семинары	10		
	Лабораторные занятия			
	Курсовой проект (работа)			
	<b>Самостоятельная работа</b> (в т.ч. консультации)	32(8)		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	5		
	Контрольная работа	4		
	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): Севостьянова Е.В.

*(должность, Ф.И.О., подпись)*

Председатель цикловой комиссии: Клинушкина Н.А.

*(Ф.И.О. председателя, подпись)*

#### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Директор колледжа: Корабельникова М.А.

*(Ф.И.О. директора, подпись)*

Методический отдел: Ястребова А.С.

*(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)*

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре ППСЗ

Самостоятельная	<input checked="" type="checkbox"/>	Обязательная	<input type="checkbox"/>	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	<input type="checkbox"/>
Часть модуля	<input type="checkbox"/>	Вариативная	<input checked="" type="checkbox"/>	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	<input type="checkbox"/>
Профессиональный модуль:	<input type="text"/>			Профессиональный учебный цикл	<input checked="" type="checkbox"/>
	(Индекс модуля)		(Наименование профессионального модуля)		

## 1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающихся в области технологического оборудования, используемого при производстве изделий из кожи.

## 1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть конструкции, основные механизмы, работу и методы эксплуатации технологического оборудования, а также транспортных устройств обувных и кожгалантерейных фабрик.
- Научить применять оборудование в соответствии с используемой технологией предприятия.

## 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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные: (ПК)

ПК 3.1. Устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки новых моделей в процессе изготовления.

ПК 3.3. Участвовать в подборе оборудования при разработке технологических процессов.

ПК 4.3. Контролировать ход и оценивать результат выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

## 1.5. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Уметь:
- 1) Применять оборудование по назначению в соответствии с технологией предприятия (ОК1-4, ОК9, ПК3.1, ПК3.3, ПК 4.3)
  - 2) Выполнять основные регулировки механизмов (ОК1-4, ОК9, ПК3.1, ПК3.3, ПК 4.3)
  - 3) Выполнять технологические операции с учетом правил эксплуатации и техники безопасности (ОК1-4, ОК9, ПК3.1, ПК3.3, ПК 4.3)
- Знать:
- 1) Назначение оборудования (ОК1-4, ОК9)
  - 2) Конструкцию оборудования (ОК1-4, ОК9)
  - 3) Принципы работы основных механизмов (ОК1-4, ОК9)
  - 4) Правила эксплуатации и техники безопасности при выполнении основных операций (ОК1-4, ОК9)
  - 5) Технические характеристики устройств (ОК1-4, ОК9)
  - 6) Технические регулировки механизмов (ОК1-4, ОК9)

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

ОП. 01 Материаловедение ( ОК 1- 4, 9; ПК-3.3)

ОП.02. Основы технологии производства изделий из кожи ( ОК 1-4, 9; ПК- 3.3)

ОП.03. Основы инженерной графики ( ОК 1-4,9; ПК-3.3)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Введение.</b> Содержание дисциплины, ее роль в подготовке дизайнеров в области производства обуви и к/г изделий. Классификация оборудования, определение	2		
<b>Тема 1.</b> Детали механизма машин. Основные механизмы, детали назначения	10		
<b>Тема 2.</b> Материалы, применяемые для изготовления оборудования. Свойства материалов.	12		
<b>Тема 3.</b> Общие сведения о подъемно-транспортных устройствах	10		
<b>Тема 4.</b> Конвейеры. Цепной, ленточный, канатный конвейеры	8		
<b>Тема 5.</b> Оборудование для раскроя материалов	10		
<b>Тема 6.</b> Классификация швейных машин обувного и к/г производства	10		
<b>Текущий контроль по дисциплине – устный опрос, письменный опрос, проверка домашних заданий</b>	4		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине в 4 семестре - контрольная работа (включая подготовку)</b>	4		
<b>Тема 7.</b> Машины для временного прикрепления стелек, подошв	2		
<b>Тема 8.</b> Машины для предварительного формования заготовок в.о. и для обтяжек заготовок в.о. на колодках	4		
<b>Тема 9.</b> Машины для затяжки в.о. на колодках	4		
<b>Тема 10.</b> Оборудование для подготовки следа и прикрепления подошв клеями	4		
<b>Текущий контроль по дисциплине – устный опрос, письменный опрос, проверка домашних заданий</b>	2		
<b>Итоговая аттестация по дисциплине в 5 семестре – дифференцированный зачет</b>	4		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>90</b>		

## 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.	4	6				
Тема 2.	4	8				
Тема 3.	4	8				
Тема 4.	4	6				
Тема 5.	4	6				
Тема 6.	4	4				
<b>1-6 контрольная работа</b>	4	<b>2</b>				
Тема 7.	5	1				
Тема 8.	5	1				
Тема 9.	5	2				
Тема 10.	5	2				
<b>1-10 диф.зачёт</b>	5	<b>2</b>				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>48</b>				

**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)
5	Практическая работа № 1: «Прессы ПВГ-18-2-О, ПВГ-8-2-О, ПКП-10»	4	2				
6	Практическая работа № 2: «Швейная машина кл. 1862 ПМЗ. Анализ взаимодействия рабочих органов машины, регулировка, заправка ниток»	4	4				
9	Практическая работа № 3: «Маш. ЗНК-3-О, ЗКГ-2-О, 02146/РЗ. Механизмы, назначение, регулировки, неполадки в работе»	5	4				
<b>ВСЕГО:</b>			<b>10</b>				

**3.3. Лабораторные занятия**

Не предусмотрено

**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
6	Проверочная работа	4	1				
1-6	Опрос	4	3				
1-6	Проверка домашних заданий	4	2				
7-10	Опрос	5	3				
7-10	Проверка домашних заданий	5	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	4	4				
Подготовка к практическим занятиям	4	4				
Выполнение домашних заданий	4	8				
Подготовка к контрольной работе	4	2				
Консультации	4	6				
Усвоение теоретического материала	5	2				
Подготовка к практическим занятиям	5	2				
Подготовка к зачету	5	2				
Консультации	5	2				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>32</b>				

## 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
<b>Лекции, уроки:</b> Обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. Формируется система знаний об основах конструирования изделий из кожи.	Лекции-дискуссии, анализ и решение конкретных практических задач	12		
<b>Практические занятия, семинары:</b> Практические занятия предназначены для проверки усвоения обучающимися знаний, выработки практических навыков проектирования изделий из кожи.	мозговой штурм, работа в малых группах	8		
<b>Лабораторные занятия:</b> не предусмотрены				
<b>ВСЕГО:</b>		20		

### 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 лекционных занятий, прохождение текущего контроля	40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посещение занятий по 1 баллу за занятие, всего 29 занятий – максимум <b>29</b> баллов</li> <li>Выполнение письменных работ (2 работы по 20 баллов) текущего контроля максимум <b>40</b> баллов</li> <li>Выполнение всех устных работ текущего контроля (4 фронтальных опроса по 5 баллов) – максимум <b>20</b> баллов</li> <li>Ведение тетради – максимум <b>11</b> баллов</li> </ul>
2.	Подготовка и представление устных докладов, участие в олимпиадах, внеклассных мероприятиях по профилю	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выступление с сообщением (рефератом) на занятии - максимум <b>40</b> баллов;</li> <li>Участие в олимпиадах, близких к профилю – максимум <b>30</b> баллов</li> <li>Участие во внеклассных мероприятиях по дисциплине – максимум <b>30</b> баллов</li> </ul>
3.	Прохождение промежуточного контроля за семестр	40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ответы на теоретические вопросы (2 вопроса по 40 баллов) – всего до 80баллов,</li> <li>Ответ по терминологии и основным понятиям – до 20 баллов</li> </ul>
<b>ИТОГО (%):</b>		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. Легезина, Г. И. Технологические процессы и оборудование отрасли (текстильная промышленность): учебное пособие / Г. И. Легезина. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-0241-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87085.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

б) дополнительная учебная литература

1. Яковлева, Н. В. Проектирование индивидуальных изделий. Особенности изготовления индивидуальной ортопедической обуви. Курс лекций, материал для самостоятельной работы : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. В. Яковлева, Е. Р. Шотовская. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 63 с. — ISBN 978-5-7937-1685-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102953.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

1. Технология и оборудование отрасли. Обувное производство. Лабораторные работы. [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Веселова С. А., Архалова В. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2020.— 45 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=202079](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202079), по паролю.

2. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха : методические указания / составители А. В. Островская, И. И. Латфуллин, В. С. Щелокова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 40 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100637.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Технологические процессы и оборудование отрасли [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Легезина Г.И. — СПб.: СПбГУПТД, 2018.— 39 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=201856](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201856), по паролю.

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

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

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

1. Кабинет технологии и оборудования производства изделий из кожи
2. Компьютер
3. Проекционная техника, экран

### 8.6. Иные сведения и (или) материалы

1. Плакаты
2. Схемы

## 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 01	Находит и использует необходимую информацию в профессиональной деятельности	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий
ОК 2	Использует типовые методы и способы для решения поставленных задач	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий
ОК 3	Объясняет решение стандартных и нестандартных задач.	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий
ОК 4	Находит и использует профессиональную информацию для решения поставленных задач	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий
ОК 9	Выбирает правильные решения из предложенных вариантов, обосновывает выбор	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий
ПК 3.1	Разрабатывает соответствующую последовательность операций обработки деталей для сборки новых моделей.	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий
ПК 3.3	Выбирает оборудование, необходимое для организации технологических процессов	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий
ПК 4.3	Проверяет ход выполнения работ и оказания услуг, анализирует деятельность исполнителя.	Вопросы по дисциплине; Практические задания	Перечень вопросов по дисциплине (27), Сборник практических заданий

#### 9.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Письменная работа
86 - 100	5 (отлично)	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
75 – 85	4 (хорошо)	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. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
61 – 74		Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>

51 - 60	3 (удовлетворительно)	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
40 – 50		Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
1 – 16		Содержание работы полностью не соответствует заданию. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
0		Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>

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

### 9.2.1. Перечень вопросов по дисциплине в 4 семестре

№ п/п	Формулировка вопросов
1.	Классификация машин обувного и кожгалантерейного производства
2.	Чугун. Его состав, классификация, свойства маркировки, применение.
3.	Назначение швейной машины Кл.330-8, механизмы иглы и нитепритягивателя. Конструкция машины, работа, регулировки механизмов.
4.	Пресс ПВГ-8-2- О. Назначение , принцип работы, механизмы пресса, их назначение.
5.	Дать определение: полуавтомат, автоматическая линия, рабочий орган машины.
6.	Общие требования по технике безопасности в производстве изделий из кожи.
7.	Сталь . Его состав, классификация, свойства маркировки, применение.
8.	Назначение и особенности конструкции швейной машины кожгалантерейного производства класса 1862, регулировки механизмов.

### Перечень вопросов по дисциплине в 5 семестре

№ п/п	Формулировка вопросов
1	Общие требования по технике безопасности в производстве изделий из кожи.
2	Сталь. Его состав, классификация, свойства маркировки, применение.
3	Назначение и особенности конструкции швейной машины кожгалантерейного производства класса 1862, регулировки механизмов.
4	Пресс ПКП-16 . Назначение, принцип работы, механизмы пресса, их назначение.
5	Дать определение: автомат, механизм, деталь.
6	Классификация оборудования подготовительных цехов.
7	Цветные металлы и сплавы. Их состав, классификация, свойства маркировки, применение.
8	Неполадки в работе швейных машин, причины и способы их устранения.
9	Пресс ПВГ-18-2- О. Назначение, принцип работы, механизмы пресса, их назначение.
10	Дать определение: машина, автоматическая линия, цепь

### Варианты типовых заданий по дисциплине

№ п/п	Условия типовых заданий	Вариант ответа
1.	Деталь	Изделие, изготовленное из материала одного наименования и марки без применения сборочных швов.
2.	Кинематическая пара	Подвижное соединение двух деталей.
3.	Кинематическая цепь	Последовательная система нескольких кинематических пар.
4.	Машина	Механическое устройство с согласованно работающими частями,

		осуществляющие определенные целесообразные движения для преобразования энергии, материалов или информации.
5.	Рабочая машина	Предназначена для выполнения работы, связанной с изменением формы, состояния и свойств обрабатываемых материалов или для сбора, переработки и использования информации.
6.	Агрегат	Механическое соединение нескольких машин, работающих в комплексе и выполняющих две или более различных операции по обработке изделий.
7.	Автомат	Машина, выполняющая все необходимые для данной работы движения без участия человека.
8..	Полуавтомат	Машина, работающая с автоматическим рабочим режимом, для повторения которого необходимо вмешательство рабочего.
9.	Автоматическая линия	Система технологических машин, автоматически выполняющих в определенной последовательности весь цикл операций по производству изделий и объединенных общими для всей линии механизмами управления и автоматическим транспортным устройством, перемещающим заготовки от одной машины к другой.
10.	Полуавтоматическая линия	Система машин, на которой для выполнения части производственного процесса требуется непосредственное участие рабочего.
11.	Механизм	Кинематическая цепь, предназначенная для совершения целенаправленных движений.
12.	Технологическое оборудование	Средства технологического оснащения, в которых размещают материалы или заготовки, средства воздействия на них, а также технологическая оснастка.

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

#### 9.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета, контрольной работы 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

#### 9.3.3. Особенности проведения зачета, контрольной работы

В 4 семестре проводится письменная контрольная работа, на которую отводится 2 аудиторных часа. Обучающимся предоставляются бланки заданий, образцы деталей и механизмов, плакаты

В 5 семестре проводится дифференцированный зачет в письменной форме. Обучающимся предоставляются бланки заданий, образцы деталей и механизмов, плакаты