

Приложение III.27 к ООП-П по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.10 ОСНОВЫ ТЕОРИИ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ



СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
- 2. Результаты освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла, подлежащие проверке
- 3. Критерии оценивания
- 4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине



1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Учебная дисциплина «ОСНОВЫ ТЕОРИИ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ» является частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности **15.02.16.** Приказ Минобрнауки России от 14.06.2022г № 444; Приказ Минпросвещения России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты СПО» № 796 от 01.09.2022 г.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компе тенци и	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения	
OK 01	Выбирать способы	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему	
	решения задач		в профессиональном и/или социальном	
	профессиональной		контексте;	
	деятельности	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и	
	применительно		выделять её составные части;	
	к различным	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	
	контекстам	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию,	
			необходимую для решения задачи и/или	
			проблемы;	
		Уо 01.05	составлять план действия;	
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы	
			в профессиональной и смежных сферах;	
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;	
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих	
			действий (самостоятельно или с помощью	
			наставника)	
		3o 01.01	Знания: актуальный профессиональный	
			и социальный контекст, в котором приходится	
			работать и жить;	
		3o 01.02	основные источники информации	
			и ресурсы для решения задач и проблем	



			в профессиональном и/или социальном
			контексте;
		3o 01.03	алгоритмы выполнения работ в
			профессиональной
			и смежных областях;
		3o 01.04	методы работы в профессиональной и
			смежных сферах;
		3o 01.05	структуру плана для решения задач;
		3o 01.06	порядок оценки результатов решения задач
			профессиональной деятельности
OK 02	Использовать	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска
	современные средства		информации;
	поиска, анализа	Уо 02.02	определять необходимые источники
	и интерпретации		информации;
	информации,	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать
	и информационные		получаемую информацию;
	технологии для	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне
	выполнения задач		информации;
	профессиональной	Уо 02.05	оценивать практическую значимость
	деятельности		результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять
			средства информационных технологий для
			решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное
			обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства
			для решения профессиональных задач
		3o 02.01	Знания: номенклатура информационных
			источников, применяемых в
			профессиональной деятельности;
		3o 02.02	приемы структурирования информации;
		30 02.03	формат оформления результатов поиска
		30 02.03	информации, современные средства и
			устройства информатизации;
		3o 02.04	порядок их применения и программное
		55 02.01	обеспечение в профессиональной
			деятельности в том числе с использованием
			цифровых средств
			цифровых ородоть



OK 03	Планировать	Уо 03.01	Умения: определять актуальность
	и реализовывать		нормативно-правовой документации в
	собственное		профессиональной деятельности;
	профессиональное	Уо 03.02	применять современную научную
	и личностное		профессиональную терминологию;
	развитие,	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории
	предпринимательску		профессионального развития и
	ю деятельность		самообразования;
	в профессиональной	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки
	сфере, использовать		коммерческой идеи;
	знания по финансовой	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного
	грамотности		дела в профессиональной деятельности;
	в различных		оформлять бизнес-план;
	жизненных ситуациях	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным
			ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную
			привлекательность коммерческих идей в
			рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		3o 03.01	Знания: содержание актуальной
			нормативно-правовой документации;
		30 03.02	современная научная и профессиональная
			терминология;
		30 03.03	возможные траектории профессионального
			развития и самообразования;
		3o 03.04	основы предпринимательской деятельности;
			основы финансовой грамотности;
		3o 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		3o 03.06	порядок выстраивания презентации;
		3o 03.07	кредитные банковские продукты
OK 04	Эффективно	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива
	взаимодействовать		и команды;
	и работать в	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами,
	коллективе и команде		руководством, клиентами в ходе
			профессиональной деятельности
		3o 04.01	Знания: психологические основы
			деятельности коллектива, психологические
			особенности личности;
		3o 04.02	основы проектной деятельности



OK 09	Пользоваться	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко
	профессиональной		произнесенных высказываний на известные
	документацией на		темы (профессиональные и бытовые),
	государственном и		понимать тексты на базовые
	иностранном языках		профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и
			профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о
			своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои
			действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на
			знакомые или интересующие
			профессиональные темы.
		3o 09.01	Знания: правила построения простых и
			сложных предложений на профессиональные
			темы;
		3o 09.02	основные общеупотребительные глаголы
			(бытовая
			и профессиональная лексика);
		3o 09.03	лексический минимум, относящийся к
			описанию предметов, средств и процессов
			профессиональной деятельности;
		3o 09.04	особенности произношения;
		3o 09.05	правила чтения текстов профессиональной
			направленности.

2.1 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и	Код ²	Показатели освоения
	наименование		компетенции ³
компетенции ¹			
Разработка	ПК 1.1.	Н 1.1.02	Умения: читать чертежи и
технологических	Использовать	У 1.1.01	требования к деталям согласно
процессов	конструкторскую и		их служебному назначения,
изготовления деталей	технологическую	У 1.1.02	анализировать технологичность
машин	документацию при		изделий,

¹ Перечислены профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС СПО и

 $^{^{2}}$ Коды присвоены при разработке образовательной программы.

 $^{^3}$ Навыки/практический опыт, умения и знания по каждой из компетенций указаны c учетом требований ΠC и выбранной специфики.



mana Same	V 1 1 02	_ 1
разработке	У 1.1.03	оформлять техническое задание
технологических		на конструирование
процессов		нестандартных приспособлений,
изготовления		режущего и измерительного
деталей машин		инструмента;
	3 1.1.01	Знания: виды конструкторской и
		технологической документации,
		требования к её оформлению,
	3 1.1.02	служебное назначение и
		конструктивно-технологические
		признаки деталей,
	3 1.1.03	понятие технологического
		процесса и его составных
		элементов
ПК 1.2. Выбирать	У 1.2.01	Умения: определять виды и
метод получения		способы получения заготовок,
заготовок с учетом	У 1.2.02	оформлять чертежи заготовок
условий		для изготовления деталей,
производства	У 1.2.03	определять тип производства
	3 1.2.01	Знания: виды конструкторской и
		технологической документации,
		требования к её оформлению,
		служебное назначение и
		конструктивно-технологические
		признаки деталей, понятие
		технологического процесса и его
		составных элементов
ПК 1.3. Выбирать	У 1.3.01	Умения: проектировать
методы		технологические операции,
механической	У 1.3.02	* '
обработки и	y 1.3.02	выбирать методы обработки поверхностей
последовательност	2 1 2 01	1
ь технологического	3 1.3.01	Знания: виды и методы
процесса	2.1.2.02	получения заготовок,
обработки деталей	3 1.3.02	порядок расчёта припусков на
машин в		механическую обработку
машиностроительн		
ом производстве		
ПК 1.4. Выбирать	У 1.4.01	Умения: анализировать и
схемы базирования	J 1.7.U1	выбирать схемы базирования,
· •	У 1.4.02	
заготовок,	y 1.4.02	выбирать технологическое
оборудование,		оборудование и
 инструмент и		



оснастку для изготовления деталей машин ———————————————————————————————————	
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документации ровектирования в втоматизирования го проектирования разрабатывать го проектирования в втоматизирования го проектирования в в в в в в в в в в в в в в в в в в в	
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по проектирования ватоматизирования опроектирования ватоматизирования опроектирования разрабатывать опроектирования ватоматизированно го проектирования 3 1.6.05 3 1.6.05 1.6.05 1.6.05 1.6.05 1.6.06 1.6.05 1.6.06 1.6.06 1.6.06 1.6.07 1.6.0	
3 1.4.01 Знания: классификация бы назначение и правила формирования комплектов технологических баз классификация, назначении область применения металлорежущего и аддити оборудования; У 1.6.01 Умения: оформлять технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированию го проектирования	ЛЬНЫЙ
назначение и правила формирования комплектов технологических баз 3 1.4.02 классификация, назначени область применения металлорежущего и аддити оборудования; When the second process of the second	
формирования комплектов технологических баз 3 1.4.02 классификация, назначени область применения металлорежущего и аддити оборудования; ТК 1.6. Разрабатывать технологическую докумен технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования 3 1.6.02 основы автоматизации технологических процессо производств, 3 1.6.02 основы автоматизации технологических процессо производств, 3 1.6.04 принципы проектирования участков и цехов, классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операциони металлообрабатывающих и аддитивных технологий умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	3,
Технологических баз 3 1.4.02 классификация, назначени область применения металлорежущего и аддити оборудования; ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования 3 1.6.02 основы автоматизации технологических процессо производств, 3 1.6.02 принципы проектирования участков и цехов, 3 1.6.05 требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операцион металлообрабатывающих и аддитивных технологий технологическую докумен технологическую докумен технологическую докумен по сборке изделий	
ТК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению систем автоматизирования го проектирования го проектирования го проектирования 3 1.6.05 Технологической документации и кодирова единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Технологической документации для металлообрабатывающего аддитивных технологий маршрутных и операциони металлообрабатывающих аддитивных технологий ТК 3.3. Разрабатывать технологическую документа до	
область применения металлорежущего и аддити оборудования; ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования 3 1.6.04 принципы проектирования технологических процессо производств, 3 1.6.05 требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операциони металлообрабатывающих аддитивных технологий умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
Металлорежущего и аддити оборудования;	3,
ПК 1.6. У 1.6.01 Умения: оформлять технологическую докумен технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования автоматизированно го проектирования Технологический проектирования участков и цехов, автоматизирования оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операциони металлообрабатывающих аддитивных технологий умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
ПК 1.6. У 1.6.01 Умения: оформлять технологическую докумен технологических процессо производств, Т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования 3 1.6.04 принципы проектирования участков и цехов, принципы проектирования участков и цехов, принципы проектирования и классификации и кодирова единой системы технологической документ оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операцион металлообрабатывающих и аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	івного
Разрабатывать технологическую докумен тацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования 3 1.6.04 3 1.6.05 3 1.6.02 3 1.6.02 3 1.6.04 принципы проектирования участков и цехов, принсипы проектирования участков и цехов, технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Технологической документ оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Технологической документ оформлению технической документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий и аддитивных технологий умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования То проектирования Т	
документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования То проектирования 3 1.6.05 Технологических процессо производств, принципы проектирования участков и цехов, автоматизирования технологической документации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Требования единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Требования единой системы технологической документации для металлообрабатывающих и аддитивного производства 3 1.6.06 Требования единой системы технологической документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий участков и цехов, а 1.6.05 Требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий участков и цехов, а 1.6.05 Требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий участков и цехов, а 1.6.05 Требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий и потрационных технологий и	гацию,
изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования 3 1.6.05 Требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Требования единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Требования единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Требования единой системы технологической документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования технологических процессо производств, принципы проектирования участков и цехов, загоматизирования за 1.6.05 требования единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства за 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операциони металлообрабатывающих и аддитивных технологий технологий участков и цехов, принципы проектирования и технологическую документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий из технологическую документации для металлообрабатывающих и аддитивных технологий использовать технологическую докумен по сборке изделий	
т.ч. с применением систем автоматизирования го проектирования оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивных технологий маршрутных и операциони металлообрабатывающих аддитивных технологий Технологическую документ технологий технологическую докумен по сборке изделий	ви
т.ч. с применением систем автоматизированно го проектирования автоматизированно го проектирования В разрабатывать технологическую Т.ч. с применением систем участков и цехов, отребования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства от отребования маршрутных и операционы металлообрабатывающих аддитивных технологий от отребования маршрутных и операционы металлообрабатывающих аддитивных технологий от отборке изделий	
систем автоматизированно го проектирования 3 1.6.05 Требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документ оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Методику проектирования маршрутных и операционы металлообрабатывающих ваддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
автоматизированно го проектирования 3 1.6.05 Требования единой систем классификации и кодирова единой системы технологической документа оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 Методику проектирования маршрутных и операционы металлообрабатывающих и аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Разрабатывать технологическую докумен по сборке изделий	
го проектирования классификации и кодирова единой системы технологической документа оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционы металлообрабатывающих ваддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
единой системы технологической документ оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционы металлообрабатывающих в аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
технологической документ оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционы металлообрабатывающих в аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
оформлению технической документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционы металлообрабатывающих ваддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	ании к
документации для металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционня металлообрабатывающих аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать Технологическую докумен технологическую по сборке изделий	иции к
металлообрабатывающего аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционня металлообрабатывающих ваддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
аддитивного производства 3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционня металлообрабатывающих в аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	и
3 1.6.06 методику проектирования маршрутных и операционня металлообрабатывающих дадитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
маршрутных и операционном металлообрабатывающих в аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
металлообрабатывающих в аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	LIY
аддитивных технологий ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	
ПК 3.3. У 3.3.01 Умения: использовать технологическую докумен по сборке изделий	ı
Разрабатывать технологическую докумен по сборке изделий	
технологическую по сборке изделий	DO 11111
	ацию
документацию по машиностроительного	
сборке изделий, в производства,	
т.ч. с применением У 3.3.02 соблюдать требования по	
внесению изменений в	
автоматизированно технологический процесс з	Ю
го проектирования сборке изделий,	
3 3.3.01 Знания:	



3 3.3.03	технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства,
3 3.3.05	структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства

3. Критерии оценивания

Предметом оценки являются умения и знания. Промежуточный контроль и оценка осуществляются в форме дифференцированного зачёта.

К дифференцированному зачёту по учебной дисциплине допускаются обучающиеся, успешно сдавшие практические занятия №1- №3.

Дифференцированный зачёт проводится в форме теста.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП. 10 Основы теории машин и механизмов
Тест: Теория машин и механизмов. Экзаменационный тест (natest.ru)