

Ректор

профессор
СГТУ имени Гагарина Ю.А.

С.Ю. Наумов



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А." в г.Петровске

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

15.02.09

Аддитивные технологии

код

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

техник-технолог

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3 г 10м

год начала подготовки по УП

2025

профиль получаемого профессионального образования

технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 08.11.2023

№ 835

Виды деятельности
Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и/или технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования
Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства
Разработка технического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1 Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

0 Учебная практика

0	Учебная практика
8	Производственная практика (по профилю специальности)

0	Учебная практика
8	Производственная практика (по профилю специальности)

0	Учебная практика
8	Производственная практика (по профилю специальности)

Подготовка к государственной итоговой аттестации

III Государственная итоговая аттестация

* Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп	
	1 сем		2 сем		Всего	1 сем		2 сем		Всего	1 сем		2 сем		Подготовка					Проведение
	Всего	нед.	Всего	нед.		Всего	нед.	Всего	нед.		Всего	нед.	Всего	нед.						
I	39	17	22	нед.	2	нед.	2				нед.	нед.			нед.	нед.	11	52		
II	32	13	19		2	1	1	3	3	4			4				11	52		
III	28	13	15		2	1	1	5	1	4	7	2	5				10	52		
IV	23	16	7		2	1	1	2	2	4	4	4	4		4	4	2	43		
Всего	122	59	63		8	3	5	10	4	6	15	2	13	4	4	4	34	199		

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

[illegible]

СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК				
1	Экз	Комплексный экзамен	2	[2] ОУД.01 Русский язык	▼	Э	Э	Э
				[2] ОУД.02 Литература	▼	Э	Э	
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6] МДК.02.01 Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий	▼	Э	Э	Э
				[6] МДК.02.03 Технологическое обслуживание аддитивных установок	▼	Э	Э	
3	Экз	Комплексный экзамен	4	[4] МДК.01.01 Методы создания и корректировки электронных моделей	▼	Э	Э	Э
				[4] МДК.01.02 Средства и методы оцифровки реальных объектов и обратное проектирование	▼	Э	Э	

Индекс	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Применять средства бесконтактной оцифровки и ручные измерительные инструменты для разработки целей электронной модели изделия, входного и выходного контроля изделия.
ПК 1.2.	Разрабатывать и корректировать с помощью систем автоматизированного проектирования трехмерные электронные модели изделий.
ПК 1.3.	Производить обратное проектирование (реверсинный инжиниринг) изделий на основе данных бесконтактной оцифровки и /или данных, снятых вручную.
ПК 1.4.	Создавать чертежи для целей разработки электронной модели изделия и на основе электронной модели изделия.
ПК 2.1.	Проводить входной контроль исходного сырья.
ПК 2.2.	Запускать технологический процесс при производстве изделий на аддитивных установках.
ПК 2.3.	Организовывать работу и обеспечивать технологический процесс на участках с аддитивными установками.
ПК 2.4.	Контролировать функционирование аддитивной установки, регулировать ее элементы, корректировать параметры работы.
ПК 2.5.	Выявлять дефекты, проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на аддитивных установках, с применением технологического оборудования и ручных инструментов.
ПК 2.6.	Диагностировать неисправности аддитивных установок.
ПК 2.7.	Выполнять операции технического обслуживания аддитивных установок.
ПК 3.1.	Разрабатывать маршрутный технологический процесс на установках аддитивного производства.
ПК 3.2.	Проектировать операции аддитивного производства, генерировать и корректировать управляющие программы аддитивных установок.
ПК 3.3.	Проводить анализ конструкторской документации с целью повышения технологичности применительно к аддитивным технологиям.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции														
НО	Начальное общее образование															
ОО	Основное общее образование															
ОУД		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						
ОУД.01	Русский язык	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.												
ОУД.02	Литература	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 09.								
ОУД.03	Иностранный язык	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.											
ОУД.04	История	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.										
ОУД.05	Физическая культура	ОК 01.	ОК 04.	ОК 08.												
ОУД.06	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.								
ОУД.07	Химия	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 07.											
ОУД.08	Обществознание	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.							
ОУД.09	Биология	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 07.											
ОУД.10	География	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.							
ОУД	Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						
ОУД.11	Математика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.								
ОУД.12	Информатика	ОК 01.	ОК 02.													
ОУД.13	Физика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 07.									
ПД.04	Индивидуальный проект	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						
ДУД	Дополнительные учебные дисциплины и курсы по выбору обучающихся, предлагаемых образовательной организацией	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						
ДУД.01	Введение в специальность / Технология	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						
СГ.01	История России	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 09.								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.											
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 07.											
СГ.04	Физическая культура	ОК 04.	ОК 08.													
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.											
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						
ОП.01	Математика	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 2.6.	ПК 2.7.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.								
ОП.02	Информатика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.												
ОП.03	Инженерная графика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.												
ОП.04	Электротехника и электроника	ОК 01.	ОК 04.	ОК 08.												
ОП.05	Техническая механика	ОК 01.	ПК 1.2.	ПК 3.3.	ПК 1.4.											
ОП.06	Материаловедение	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 1.4.												
ОП.07	Теплотехника	ОК 01.	ОК 04.	ОК 09.												
ОП.08	Процессы формообразования в машиностроении	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.												
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.												
ОП.10	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ОК 01.	ОК 04.	ОК 09.												
ОП.11	Основы мехатроники	ОК 01.	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 2.6.	ПК 2.7.								
ОП.12	Техническое оборудование	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.												
ОП.13	Основы организации производства (основы экономики, права и управления)	ОК 01.	ОК 07.	ОК 08.												
ОП.14	Охрана труда	ОК 01.	ОК 07.	ОК 08.												
ОП.15	Проектная деятельность	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.						

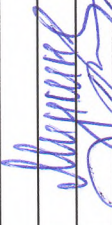
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Наименование		Формируемые компетенции											
Индекс		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.
ПЦ	Профессиональный цикл	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.			
ПМ.01	Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и/или технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования	ОК 01.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.							
	МДК.01.01	ОК 01.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.							
	МДК.01.02	ОК 01.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.							
	УП.01.01	ОК 01.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.							
	ПП.01.01	ОК 01.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.							
ПМ.02	Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.				
	МДК.02.01	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.				
	МДК.02.02	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.				
	МДК.02.03	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.				
	МДК.02.04	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.				
ПМ.03	Учебная практика	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.				
	Производственная практика	ОК 01.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.				
	Разработка технического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий	ОК 01.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.								
	Основы разработки технологического процесса производства изделий с применением аддитивных установок	ОК 01.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.								
	Учебная практика	ОК 01.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.								
ПМ.04	Производственная практика	ОК 01.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.								
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16045 Оператор станков с программным управлением)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.
	МДК.04.01	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.
	УП.04.01	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.
	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.4.
ПДП	Производственная практика	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.									
	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИДИПЛОМНАЯ)												
	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.
	Подготовка выпускной квалификационной работы	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.							
	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.	
	Защита выпускной квалификационной работы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.
	Подготовка к демонстрационному экзамену	ПК 2.2.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.							
	Проведение демонстрационного экзамена												

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

	КАБИНЕТЫ:
1	социально-экономических и гуманитарных дисциплин;
2	безопасности жизнедеятельности;
3	общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
4	воспитательной и самостоятельной работы.
	ЛАБОРАТОРИИ:
1	мехатроники и автоматизации;
2	электротехники и электроники;
3	метрологии и стандартизации;
4	технической механики;
5	материаловедения;
6	лаборатория бесконтактной оцифровки.
	МАСТЕРСКИЕ:
1	слесарная;
2	участок аддитивных установок;
3	участок механообработки
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС:
1	спортивный зал;
	ЗАЛЫ:
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
2	актовый зал.

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

8.1. Настоящий учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, утвержденным приказом Министерства Просвещения Российской Федерации № 835 от 08.11.2023 г., приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", приказом Минобрнауки России №885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся", приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования".	8.2. Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17.05.2012г. (с изменениями и дополнениями), с учетом рекомендаций Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 г. № 05-592 по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.
8.3. Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.	
8.4. Продолжительность учебной недели шестидневная. Продолжительность академического часа составляет 45 минут, занятия проводятся парами (90 минут).	
8.5. В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты и другие формы контроля. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов - 10 (без учета по физической культуре)	8.6. Учебная и производственная (по профилю специальности) практика в количестве 25 недель реализуется концентрировано в несколько периодов в рамках профессиональных модулей. Производственная практика (преддипломная) в количестве 4 недель реализуется перед государственной итоговой аттестацией и направлена на углубление студентом первоначального практического опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет не менее 25% от профессионального цикла образовательной программы.
8.7. В рамках ППССЗ СПО студенты осваивают профессию рабочего 16045 Оператор станков с программным управлением.	8.8. Обязательная часть образовательной программы составляет 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Формирование вариативной части в объеме не менее 30% проводится в виде использования ее для углубления подготовки обучающихся, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
8.9. При реализации профессионального учебного цикла предусмотрено выполнение студентами курсовых проектов по МДК.01.01 Методы создания и корректировки электронных моделей, МДК.02.02 Ведение технологического процесса на аддитивных установках	
8.10. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.	
Согласовано	
Проректор по УР	 О.Б. Мизякина
Начальник УМУ	 Н.М. Лисицкая
Директор филиала СПТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске	 Е.А. Беспашикова
Председатель предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	 О.В. Медведева
Председатель предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей	 Ю.А. Табарова