

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации



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

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) (техник-мехатроник)

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация: техник-мехатроник

форма обучения: Очная Срок получения образования по ОП 3г 10м год начала подготовки по УП 2019

профиль получаемого профессионального образования: технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2016 № 1550

Виды деятельности
Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем
Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем

СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	1	[1] ОУД.01 Русский язык	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
				[1] ОУД.02 Литература	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
2	Экз	Комплексный экзамен	2	[2] ОУД.01 Русский язык	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
				[2] ОУД.02 Литература	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4] МДК.03.01 Разработка и моделирование мехатронных систем	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
				[4] МДК.03.02 Оптимизация работы мехатронных систем	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
4	Экз	Комплексный экзамен	4	[4] МДК.01.01 Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
				[4] МДК.01.02 Технология программирования мехатронных систем	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
5	Экз	Комплексный экзамен	6	[6] ОП.04 Техническая механика	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
				[6] ОП.07 Основы вычислительной техники / Адаптивные информационные технологии	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
6	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2] ОУД.07 Химия	▼ <input checked="" type="checkbox"/>
				[2] УД.02 Биология / Экология	▼ <input checked="" type="checkbox"/>

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.
ПК 1.2.	Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения.
ПК 1.3.	Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.4.	Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.
ПК 2.1.	Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.
ПК 2.2.	Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей.
ПК 2.3.	Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.
ПК 3.1.	Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.2.	Моделировать работу простых мехатронных систем.
ПК 3.3.	Оптимизировать работу компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.
ПК 4.1.	Осуществлять настройку и конфигурирование управляющих контроллеров мобильных робототехнических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения.
ПК 4.2.	Разрабатывать управляющие программы мобильных робототехнических комплексов в соответствии с техническим заданием.
ПК 4.3.	Осуществлять настройку датчиков и исполнительных устройств мобильных робототехнических комплексов в соответствии с управляющей программой и техническим заданием.
ПК 5.1.	Разрабатывать конструкции и схемы электрических подключений компонентов и модулей несложных мобильных робототехнических комплексов в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.2.	Выполнять сборку и монтаж компонентов и модулей мобильных робототехнических комплексов в соответствии с технической документацией.
ПК 5.3.	Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мобильных робототехнических комплексов в соответствии с технической документацией.
ПК 5.4.	Диагностировать неисправности мобильных робототехнических комплексов с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей.
ПК 5.5.	Производить замену и ремонт компонентов и модулей мобильных робототехнических комплексов в соответствии с технической документацией.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Формируемые компетенции																							
Наименование		ОК 01.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.																	
ОП.12	Профессиональная деятельность	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПМ.01	Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПМ.03	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПП.03.01	Производственная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
МДК.04.01	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
	<i>Подготовка выпускной квалификационной работы</i>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
	<i>Защита выпускной квалификационной работы</i>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
	<i>Подготовка к государственным экзаменам</i>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
	<i>Проведение государственных экзаменов</i>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

	КАБИНЕТЫ:
1	социально-экономических дисциплин;
2	русского языка и культуры речи;
3	иностранного языка;
4	математики;
5	информатики;
6	экономики и менеджмента;
7	инженерной графики;
8	метрологии, стандартизации и сертификации;
9	безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
10	мехатронных робототехнических комплексов.
	ЛАБОРАТОРИИ:
1	электронной и вычислительной техники;
2	электрических машин;
3	пневматики и гидравлики;
4	лаборатория мехатроники (автоматизации производства);
5	мобильной робототехники;
6	программируемых логических контроллеров.
	МАСТЕРСКИЕ:
1	слесарные;
2	электромонтажные;
3	модульных производственных систем.
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС:
1	спортивный зал.
	ЗАЛЫ:
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
2	актовый зал.

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)	
8.1. Настоящий учебный план филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А." в г.Петровске разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), утвержденным Приказом министерства образования и науки Российской Федерации №1550 от 09.12.2016 г. и Письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации № 06-259 от 17.03.2015 г. с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования.	
8.2. Общеобразовательный цикл ППСЗ 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 подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015г. № 06-259 по организации получения среднего общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. В учебный план включены 3 дополнительные учебные дисциплины. При реализации общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение студентами индивидуального проекта по учебной дисциплине по выбору обучающихся "Введение в специальность"/"Технология".	
8.3. В учебный план включена адаптационная дисциплина "Адаптивные информационные технологии", обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.	
8.4. Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.	
8.5. Продолжительность учебной недели шестидневная. Продолжительность академического часа составляет 45 минут, занятия проводятся парами (90 минут).	
8.6. 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)	
8.7. В рамках ППСЗ СПО студенты осваивают профессию рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.	
8.8. Учебная и производственная (по профилю специальности) практика в количестве 28 недель реализована в несколько периодов в рамках профессиональных модулей. Производственная практика (преддипломная) в количестве 4 недель реализуется перед ГИА 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.	
8.9. 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.	
8.10. Государственная итоговая аттестация проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационного экзамена. Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.	
8.11. Каникулы на 1 и 2 курсе составляют 11 недель, на 3 курсе - 10 недель, на 4 курсе - 2 недели, из них зимние на каждом курсе по 2 недели.	
8.12. При реализации профессионального учебного цикла предусмотрено выполнение студентами курсовых проектов по МДК.01.02 Технология программирования мехатронных систем, МДК.03.01 Разработка и моделирование мехатронных систем	
Согласовано	
Проректор по УР	С.Г. Калганова
Начальник УСПО	Ю.Я. Бойко
Директор филиала СТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске	Е.А. Бешапошникова
Председатель предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных, ОГЭС и ЕН дисциплин, профессиональных модулей специальностей социально-экономического профиля	О.В. Медведева
Председатель предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей специальности технического профиля	Т.А. Лескина